Sci
885
25

HARVARD
COLLEGE
LIBRARY

ed by Google

Sci885.25

Bd. Feb. 1885.

BOUGHT WITH

THE BEQUEST OF

HORACE APPLETON HAVEN,

OF PORTSMOUTH, N. H.

(Class of 1842.)

16 June, 1884.

SCIENCE CENTER LIBRARY

JUN 13 1884

# ARCHIV

der

# MATHEMATIK UND PHYSIK

mit besonderer Rücksicht

auf die Bedürfnisse der Lehrer an höheren Unterrichtsanstalten.

---

Gegründet 1841 und herausgegeben bis 1872 von

**Johann August Grunert.**

Fortgesetzt von

**Reinhold Hoppe**

Dr. phil., Prof. an der Universität zu Berlin, ord. Mitglied der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Upsala.

---

## Inhaltsverzeichniss zu Teil LV—LXX.

**I. Abt. nach den Autoren geordnet.**

**II. Abt. nach der Materie geordnet.**

Leipzig.

C. A. Koch's Verlagsbuchhandlung,

J. Sengbusch.

1884.

**C. A Koch's** Verlagsbuchhandlung in **Leipzig.**

## Preisermässigung.

# ARCHIV

der

# MATHEMATIK UND PHYSIK

mit besonderer Rücksicht

auf die Bedürfnisse der Lehrer an höheren Unterrichtsanstalten.

Gegründet von

**J. A. Grunert,**

fortgesetzt von

Dr. **R. Hoppe,**

Professor an der Universität in Berlin.

**Teil 1—54, zusammen bezogen, (statt 486 M.) für 180 M.**

**Teil 55—70, zusammen bezogen, (statt 168 M.) für 84 M., einzelne Bände à 6 M.**

---

Inhaltsverzeichnisse dazu:

**I. zu Teil 1—25. Preis 3 M.**

**II. zu Teil 26—40. Preis 2 M. 50 Pf.**

**III. zu Teil 41—54. Preis 2 M.**

**IV. zu Teil 55—70. Preis 1 M. 80 Pf.**

# ARCHIV

der

# MATHEMATIK UND PHYSIK

mit besonderer Rücksicht

auf die Bedürfnisse der Lehrer an höheren Unterrichtsanstalten.

---

Gegründet 1841 und herausgegeben bis 1872 von

**Johann August Grunert.**

Fortgesetzt von

**Reinhold Hoppe**

Dr. phil., Prof. an der Universität zu Berlin, ord. Mitglied der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Upsala.

---

## Inhaltsverzeichniss zu Teil LV—LXX.

**I. Abt. nach den Autoren geordnet.**

**II. Abt. nach der Materie geordnet.**

**Leipzig.**

C. A. Koch's Verlagsbuchhandlung,

J. Senghusch.

1884.

~~135.5~~
~~Sci 885.25~~
Sci 885.25

1884, June 16.
Tavern [illegible].

Digitized by Google

# Anordnung der II. Abteilung.


Seite.

Geschichte . . . . . 42
Methode und Principien . . . . . 43
Uebungsaufgaben ohne Lösung . . . . . 44
Zahlentheorie . . . . . 44
Theorie der Determinanten . . . . . 45
Zahlenfiguren, Zifferperioden, Combinationen, Functionen ganzer Zahlen . . . . . 45
Wahrscheinlichkeitsrechnung . . . . . 46
Gleichungen und algebraische Functionen . . . . . 46
Formale Operationen, Substitutionen . . . . . 48
Kettenbrüche . . . . . 48
Endliche Reihen . . . . . 49
Unendliche Reihen . . . . . 50
Elliptische Functionen . . . . . 51
Andere specielle Functionen . . . . . 51
Maxima und Minima . . . . . 51
Unbestimmte Integrale . . . . . 52
Bestimmte Integrale . . . . . 52
Differentialgleichungen . . . . . 53
Approximative numerische Rechnung . . . . . 54
Räumliche Darstellung von Zahlengrössen . . . . . 55
Zählung an Raumgebilden . . . . . 56
Ebene, Gerade und Kreis . . . . . 56
Dreieck . . . . . 57
Viereck . . . . . 60
Vieleck . . . . . 61
Tetraeder und Dreikant . . . . . 61
Polyeder . . . . . 62
Kugel und sphärische Geometrie . . . . . 62

Seite.
Projectivität, Involution, Pol und Polare, Doppelverhältnisse . . 63
Abbildung, Projection, Collinearität . . . . . 63
Kinematik, geometrische Orte . . . . . 64
Analytische Curventheorie . . . . . 64
Analytische Flächentheorie . . . . . 65
Kegelschnitte . . . . . 66
Flächen 2. Grades . . . . . 68
Andre specielle Curven . . . . . 68
Andre specielle Flächen . . . . . 70
Inhalt von Figuren von veränderlich krummer Begrenzung . . 71
Mehr-Dimensionen-Geometrie . . . . . 71
Schwerpunkt, Trägheitsmoment und Trägheitsaxen . . . . . 72
Mechanik . . . . . 73
Anziehung, Potential . . . . . 75
Optik . . . . . 75
Elasticität und Akustik . . . . . 76
Instrumente und Apparate . . . . . 77
Erd- und Himmelskunde . . . . . 77
Physik . . . . . 77

# I. Abteilung.

## Nach den Autoren geordnet.


| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **A**ffolter, Fr. G. | | |
| Zur Theorie der Conchoide . . . . . | LV. | 175 |
| Zur Theorie der Flächen 3. Ordnung . . . . . | LVI. | 113 |
| Zur Geometrie des Kreises und der Kugel . . . . | LVII. | 1 |
| Albers, J., Lehrer der Mathematik in Karlsruhe. | | |
| Die Seitenproportionalen eines Dreiecks und die Proportionaldreiecke desselben . . . . . | LXVIII. | 53 |
| Ameseder, Adolf, Assistent an der technischen Hochschule in Wien. | | |
| Bemerkungen über das Erzeugniss eines eindeutigen Strahlenbüschels und eines zweideutigen Strahlensystems 2. Classe . . . . . | LXIV. | 109 |
| Ueber Fusspunktcurven der Kegelschnitte . . . . | LXIV. | 143 |
| Zur Theorie der Fusspunktcurven der Kegelschnitte. | LXIV. | 145 |
| Theorie der negativen Fusspunktcurven. . . . . | LXIV. | 164 |
| Negative Fusspunktcurven der Kegelschnitte . . . | LXIV. | 170 |
| Astroiden . . . . . | LXIV. | 177 |
| Die Regelfläche 4. Grades mit 2 Doppelgeraden . | LXV. | 73 |
| Ueber rationale Regelflächen 4. Grades . . . . . | LXV. | 239 |
| Appell, Paul, Docteur ès sciences, Maître de conférences à l'École des Hautes études do la Gorbonne à Paris. | | |
| Théorème général sur les courbes unicursales . . | LX. | 125 |
| Théorème sur les courbes, dont les tangentes font partie d'un complexe de droites du premier ordre. | LX. | 274 |
| Sur les lignes asymptotiques de la surface représentée par l'équation $XYZ = T^3$ . . . . . | LXI. | 144 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Appell, Paul.** | | |
| Sur une représentation des points imaginaires en géométrie plane | LXI. | 359 |
| Sur une classe particulière de courbes gauches unicursales du 4. ordre | LXII. | 175 |
| Sur les fractions continues périodiques | LXII. | 183 |
| Sur les familles de courbes orthogonales uniquement composées de coniques | LXIII. | 50 |
| Sur une propriété caractéristique des hélices | LXIV. | 19 |
| Sur un théorème concernant les séries trigonométriques | LXIV. | 95 |
| Sur les séries divergentes à termes positives | LXIV. | 387 |
| Développement en série entière de $(1+ax)^{\frac{1}{x}}$ | LXV. | 171 |
| Sur des polynômes de deux variables analognes aux polynomes de Jacobi | LXVI. | 238 |
| **August, Friedrich, Dr. Professor an der Kriegs-Akademie in Berlin.** | | |
| Einleitende Bemerkungen zur folgenden Arbeit (von H. Eggers) | LV. | 337 |
| Lehrsatz (über 6 Kreise, die sich in einem Punkte schneiden) | LVI. | 327 |
| Beweis des Peaucellier'schen Satzes | LVIII. | 216 |
| Lehrsatz, eine gewisse Raumcurve 6. Grades betreffend | LVIII. | 216 |
| Ueber den Zusammenhang gewisser Sätze, welche sich auf geschlossene Reihen geometrischer Gebilde beziehen | LIX. | 1 |
| Ueber eine Verallgemeinerung der Gauss'schen Methode der mechanischen Quadratur | LXVI. | 72 |
| Ueber Flächen mit gegebener Mittelpunktsfläche und über Krümmungsverwandtschaft | LXVIII. | 315 |
| Gleichgewicht eines über eine Fläche gespannten Fadens, mit Berücksichtigung der Reibung | LXX. | 225 |
| **Bartl, Carl, Assistent am Polytechnikum in Graz.** | | |
| Ueber den Weg, den ein Punkt aus einem Medium in das angrenzende in der kürzesten Zeit durchläuft | LXII. | 189 |
| Beitrag zum Interpolationstheorem | LXII. | 202 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Bender, C., Dr. Lehrer an der Realschule in Speyer.** | | |
| Bestimmung der grössten Anzahl gleich grosser Kugeln, welche sich auf eine Kugel von demselben Radius, wie die übrigen, anlegen lassen. | LVI. | 302 |
| Zur Theorie der Anziehungsgesetze . . . . . | LVIII. | 104 |
| Ueber die oscillatorischen Bewegungen einer Walze mit excentrischer Schwerpunktsaxe . . . . . | LX. | 113 |
| Ueber einige Beziehungen der elastischen Curve zu den elliptischen Functionen, speciell zu dem elliptischen Bogen . . . . . | LX. | 117 |
| **Bergmann, Franz, k. k. Professor an der Staats-Realschule in Jägerndorf (öst. Schlesien).** | | |
| Kegelschnitthüschel-Constructionen . . . . . | LXVII. | 177 |
| Fortsetzung . . . . . | LXVIII. | 404 |
| **Bermann, Dr. Conrector am Gymnasium in Liegnitz.** | | |
| Zwei Dreieckssätze . . . . . | LVI. | 109 |
| **Bertram, Theodor, Dr. Gymnasiallehrer in Bielefeld.** | | |
| Beitrag zur Kenntniss von der Bewegung eines schweren Punktes auf Rotationsflächen mit verticaler Axe . . . . . | LIX. | 193 |
| **Bessell, Franz, Dr. Professor an der technischen Hochschule in Hannover.** | | |
| Rationale sphärische Dreiecke . . . . . | LXV. | 363 |
| Grundzüge der Geometrie des Cirkels . . . . . | LXVII. | 44 |
| **Björling, C. F. E., Professor an der Universität Lund.** | | |
| Sur les relations qui doivent exister entre les coefficients d'un polynôme $F(x)$, pour qu'il contienne un facteur de la forme $(x^n - a^n)$ . . . . . | LV. | 429 |
| **Blaschke, Josef, Lehrer an der Landesoberrealschule in Graz.** | | |
| Ueber einige Eigenschaften der Kegelschnitte . . | LXVII. | 104 |
| **Böklen, H., in Rentlingen.** | | |
| Die Oberfläche der beiden Paraboloide . . . . . | LXIX. | 222 |
| **Broda, Karl, Lehrer an der Staats-Oberrealschule in Wien.** | | |
| Beiträge zur Theorie periodischer Decimalbrüche . | LVI. | 85 |
| Beiträge zur Theorie unrein periodischer Decimalbrüche . . . . . | LVII. | 297 |
| Beiträge zur Theorie der Teilbarkeit . . . . . | LXIII. | 413 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Broda, Karl.** | | |
| Bildungsgesetz periodischer Brüche in bestimmten Zahlensystemen | LXVIII. | 85 |
| **Brodersen, Fr., in Kiel.** | | |
| Elementarer Beweis eines Satzes aus der Optik | LX. | 107 |
| **Cantor, G., Dr. Professor an der Universität Halle.** | | |
| Bemerkung über trigonometrische Reihen | LXIV. | 434 |
| **Curtze, Maximilian, Lehrer am Gymnasium in Thorn.** | | |
| Johann August Grunert | LV. | 1 |
| Fünf ungedruckte Briefe von Gemma Frisius | LVI. | 313 |
| Kurze Notiz zu dem Aufsatze von H. Rath „Die rationalen Dreiecke“ | LVII. | 216 |
| Inedita Coppernicana | LXII. | 113 |
| Fortsetzung | LXII. | 337 |
| Kurze Replik an Herrn Dr. T. Zebrawski, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Krakau | LXIV. | 432 |
| **Czuber, Emanuel, Professor an der Universität Prag.** | | |
| Ueber aufsteigende Kettenbrüche | LX. | 265 |
| Kegelflächen 2. Ordnung mit einer Symptotenaxe | LXI. | 351 |
| Berechnung der dritten Seite eines Dreiecks aus 2 gegebenen Seiten und dem von diesen eingeschlossenen Winkel | LXII. | 222 |
| Ableitung der Centralprojection aus einer cotirten Orthogonalprojection | LXII. | 259 |
| Vergleichung zweier Annahmen über die moralische Bedeutung von Geldsummen | LXII. | 267 |
| Das Petersburger Problem | LXVII. | 1 |
| Die geodätische Linie auf der Kreiskegelfläche | LXIX. | 125 |
| **Dickl, Jg., Hörer der k. k. technischen Hochschule in Graz.** | | |
| Ueber den Schnitt zweier Kegel zweiter Ordnung nach Curven zweiter Ordnung | LXVII. | 219 |
| **Dickstein, S., Gymnasiallehrer in Warschau.** | | |
| Bemerkung zu Herrn Ligowski's Kreisberechnungsformel | LVI. | 332 |
| Bemerkung hierzu | LVII. | 111 |
| Beweis eines Satzes aus der Theorie der formalen Operationen | LVII. | 420 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Diekmann, Josef, Dr. in Essen a. d. R. | | |
| Ueber ein Eliminationsproblem der metrischen Geometrie | LXIII. | 267 |
| Dietrich, Richard, Dr. in Berlin. | | |
| Ueber die Darstellung der Wurzeln der algebraischen Gleichungen durch unendliche Reihen | LXIX. | 337 |
| Eine Untersuchung über Convergenzbezirke | LXIX. | 381 |
| Dohin'ski, G., Techniker an der Eisenbahn in Kutno. | | |
| Product einer unendlichen Factorenreihe | LIX. | 98 |
| Summirung der Reihe $\Sigma\frac{n^m}{n!}$ für $n = 1, 2, 3, \ldots$ | LXI. | 333 |
| Producte einiger Factorenreihen | LXI. | 434 |
| Eine Reihenentwickelung | LXIII. | 108 |
| Geometrische Reihen | LXIII. | 380 |
| Summirung einiger Arcusreihen | LXIII. | 393 |
| Dostor, Georges, Docteur ès sciences, Professeur à l'Université Catholique de Paris. | | |
| Théorie générale des surfaces de révolution du second degré | LV. | 302 |
| Équation du cercle en valeur des dérivées et du rayon | LVI. | 103 |
| Propriété des déterminants | LVI. | 238 |
| Surface des quadrilatères exprimée en déterminants. | LVI. | 240 |
| Propriété du tétraèdre | LVI. | 245 |
| Propriété du sinus des trièdres | LVI. | 247 |
| Calcul élémentaire du nombre des boulets contenus dans les piles des arsenaux d'artillerie | LVI. | 298 |
| Uebungsaufgaben | LVI. | 448 |
| Le trièdre et le tétraèdre, avec application des déterminants | LVII. | 113 |
| Équation générale des deux tangentes menées d'un même point à une conique et équation du cône circonscrit à une surface du second degré | LVII. | 191 |
| Nouvelle expression de la surface du triangle, avec application au calcul en déterminant de cette surface en valeur des trois côtés du triangle | LVII. | 204 |
| Sommation directe et élémentaire des carrés, des cubes et des quatrièmes puissances des $n$ premiers nombres entiers | LVII. | 222 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Dostor, Georges. | | |
| Distances du point à la droite et du point au plan. | LVII. | 225 |
| Volumes des solides engendrés par la révolution des polygones réguliers autour un de leurs côtés . | LVII. | 334 |
| Relations entre les sinus des quatre trièdres formés par quatre droites issues d'un même point, avec application au tétraèdre . . . . . | LVIII. | 1 |
| Application des discriminants aux courbes et surfaces du second degré . . . . . | LVIII. | 5 |
| Application des déterminants aux surfaces de révolution, et, en particulier, à celles du second degré. | LVIII. | 17 |
| Suite . . . . . | LVIII. | 285 |
| Expression en déterminant de la surface d'un triangle de l'espace, en valeur des coordonnées de ses trois sommets . . . . . | LVIII. | 289 |
| Application des déterminants aux surfaces cylindriques, et en particulier aux cylindres du second degré . . . . . | LVIII. | 293 |
| Propriétés des nombres . . . . . | LVIII. | 433 |
| Détermination du chiffre qui termine les puissances successives des nombres entiers . . . . . | LVIII. | 436 |
| Propriétés nouvelles des polyèdres réguliers convexes. | LIX. | 50 |
| Les polygones rayonnés et les polygones étoilés . | LIX. | 375 |
| Propositions sur les corps de révolution de la géométrie élémentaire . . . . . | LX. | 307 |
| Méthode simple et rapide pour déterminer les lois du mouvement du pendule à petites oscillations. | LX. | 366 |
| Propriété trigonométrique du triangle rectangle, avec application en astronomie au calcul de l'anomalie vraie en valeur de l'anomalie excentrique . . . . . | LX. | 369 |
| Identité remarquable fournie par la 4. puissance d'une somme de 4 nombres . . . . . | LX. | 445 |
| Propriétés nouvelles de la tangente et de la normale aux courbes du 2. degré . . . . . | LXI. | 160 |
| Propositions sur les coniques . . . . . | LXI. | 171 |
| Recherche des systèmes de 2 polygones réguliers étoilés, inscrits dans le même cercle, qui sont tels que la surface de l'un soit double de la surface de l'autre . . . . . | LXI. | 407 |

Teil. Seite.

Dostor, Georges.

Les trois sphères des polyèdres réguliers étoilés . LXII. 78

Inscription dans le cercle des polygones réguliers de 15, 30, 60, 120, etc. côtés. Calcul des côtés. LXII. 103

Nombres relatifs des polygones réguliers de $n$ et de $2n$ côtés, suivant que $n$ est un nombre impair ou un nombre pair . . . . . LXII. 148

Propriétés relatives des polyèdres réguliers, qui sont conjugués entre eux . . . . . LXII. 285

Nouvelle méthode pour déterminer les foyers des courbes du second degré . . . . . LXII. 289

Nouvelle détermination analytique des foyers et directrices dans les sections coniques représentées par leurs équations générales; précédée des expressions générales des divers élémens, que l'on distingue dans les courbes du 2. degré; et suivie de la détermination des coniques à centre par leur centre et les extrémités de 2 demi-diamètres conjugués . . . . . LXIII. 113

Limite de l'erreur que l'on commet, en substituant, dans un calcul, la moyenne arithmétique de deux nombres à leur moyenne géométrique . . . . LXIII. 220

Propriétés élémentaires des nombres . . . . . LXIII. 221

Centre de gravité du périmètre d'un quadrilatère quelconque et centre de gravité du volume d'un tronc de pyramide polygonale . . . . . LXIII. 431

Surface d'un polygone sphérique étoilé quelconque. LXIII. 433

Sommation directe et élémentaire des 4. 5. et 6. puissances des $n$ premiers nombres entiers . . LXIII. 435

Momens d'inertie des surfaces et solides de révolution appartenant à la sphère . . . . . LXIV. 46

Évaluation d'un certain déterminant . . . . . LXIV. 57

Sommes des 6 premières puissances des $n$ premiers nombres entiers, et des 5 premières puissances des $n$ premiers nombres impairs. Relation entre ces diverses sommes . . . . . LXIV. 310

Méthodes expéditives pour l'extraction de la racine cubique des nombres entiers ou décimaux . . LXIV. 321

Question sur les nombres . . . . . LXIV. 350

Sommation des cubes d'un certain nombre d'impairs consécutifs . . . . . LXIV. 353

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Dostor, Georges.** | | |
| Propriétés de la suite naturelle des nombres impairs. | LXIV. | 356 |
| Somme des carrés et somme des cubes des $n+1$ nombres entiers consécutifs, dont le premier est $n+1$ . . . . . | LXIV. | 361 |
| Surface des triangles dont les sommets sont les pieds des bissectrices d'un angle donné . . . . | LXIV. | 407 |
| Distances mutuelles entre les pieds des 6 bissectrices d'un triangle . . . . . | LXIV. | 426 |
| Relations entre les lignes trigonométriques des angles d'un triangle . . . . . | LXV. | 188 |
| Extention du théorème d'Hippocrate et détermination du centre de gravité de ses lunules . . . | LXV. | 193 |
| Détermination algébrique très-simple du centre de gravité du trapèze, et du centre de gravité du tronc de pyramide à base quelconque . . . . | LXV. | 204 |
| Lieu des centres des cercles tangents intérieurement à un demi-cercle, et extérieurement aux deux demi-cercles, qui ont pour diamètres les deux segments du diamètre du premier demi-cercle . | LXVI. | 17 |
| Distances des trois sommets d'un triangle au centre du cercle, qui passe par les pieds des trois hauteurs du triangle . . . . . | LXVI. | 24 |
| Les trois quadrilatères convexes d'Albert Girard, qui ont même côtés, même surface et sont inscriptibles dans le même cercle . . . . . | LXVI. | 27 |
| Sur quelques corps engendrés par la révolution . | LXVII. | 254 |
| Relations entre certaines sommes de carrés . . . | LXVII. | 265 |
| Volumes et surfaces de deux corps de révolution . | LXVIII. | 421 |
| Équation quadratique des droites menées d'un point aux intersections d'une conique avec une droite. | LXIX. | 427 |
| Méthode simple pour déterminer les foyers dans les courbes du second degré . . . . . | LXIX. | 432 |
| **Dziobek, Otto, Dr.** | | |
| Ueber diejenigen Functionen von sechs Variabeln, welche die Eigenschaft haben, bei Vertauschung derselben nur sechs Werte anzunehmen, ohne in Bezug auf fünf derselben symmetrisch zu sein . | LXVIII. | 225 |
| Ueber cyklische Functionen . . . . . | LXIX. | 265 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Eggers**, H., in Lasalle, Staat Illinois. | | |
| Zur Involution . . . . . | LV. | 341 |
| Ehlert, A., Lehrer am Realgymnasium in Frankfurt a. O. | | |
| Zu den Eigenschaften des vollständigen Vierseits . | LXIX. | 332 |
| Ehrhorn, Magnus. | | |
| Ueber die von Challis vorgeschlagene neue Integrationsmethode von gewöhnlichen Differentialgleichungen 2. Ordnung und ihre Anwendung auf gewisse ungelöste Aufgaben aus der Variationsrechnung . . . . . | LXVI. | 113 |
| Engelbrecht, E., in Brieg a. O. | | |
| Planimetrischer Lehrsatz . . . . . | LX. | 447 |
| Englert, F., Gymnasialabiturient in Aschaffenburg. | | |
| Die Anzahl der innerhalb eines $n$ Ecks fallenden Schnittpunkte seiner Diagonalen . . . . . | LXV. | 446 |
| Entloutner, A. F., Dr. Docent der Mathematik und Physik im Institut Lantruch bei Memmingen in Baiern. | | |
| Entwickelung aller Eigenschaften der Logarithmen und Kreisfunctionen aus dem bestimmten Integral. | LXIII. | 225 |
| Escherich, Gustav von, Dr. in Graz. | | |
| Ableitung des allgemeinen Ausdruckes für das Krümmungsmass der Flächen . . . . . | LVII. | 385 |
| Flächen zweiter Ordnung mit einer Symptosen-Axe. | LX. | 22 |
| **Falkenburg**, C., Maschinenbau-Ingenieur in Amsterdam. | | |
| Die Cochleoide . . . . . | LXX. | 259 |
| Farkas, Julius, Professor in Polgárdi, Ungarn. | | |
| Auflösung der dreigliedrigen algebraischen Gleichung. | LXIV. | 24 |
| Die Summe gleichartiger Potenzen von den Wurzeln einer algebraischen Gleichung als Function der Coefficienten derselben Gleichung und umgekehrt. | LXV. | 433 |
| Mittlerer verticaler Druck des symmetrischen Pendels auf seine Axe . . . . . | LXV. | 435 |
| Fischer, F. W., Oberlehrer am Gymnasium in Kempen a. Rh. | | |
| Einiges über Gleichungen, welche auf reciproke Gleichungen zurückgeführt werden können . . | LV. | 294 |
| Ueber ein einfaches Winkelmessinstrument zum Gebrauche für die Schule . . . . . | LXI. | 99 |

Teil. Seite.

Fischer, F. W.

Erweiterung des Satzes von der Sichel des Archimedes und seiu Zusammenhang mit dem Satzo von den Möndchen des Hippokrates; Schwerpunkte der Flächen . . . . . LXVI. 337

Frank, A. von, Professor an der Gewerbeschnlo in Graz.

Der Körperinhalt des senkrechten Cylinders nnd Kegels in der absoluten Geometrie . . . . . LIX. 76

Constrnction der Wellenfläcbo bei der Brechnng eines homocentrischen Strahlenbündes an einer Ebene . . . . . LX. 13

Frauz, Jnlins, Dr. Observator an der Sternwarte in Königsberg.

Ueber die Krümmnngsradien nud Krümmnngscnrven einer in homogenen Ebenencoordinaten gegebenen Fläche . . . . . LV. 105

Fuhrmann, W., Oberlehrer an der Realschnlo anf der Bnrg in Königsberg i. Pr.

Ueber don Nennpnnktekreis des Dreiecks . . . . LXII. 218

Entwickelung von $\log(1+x)$ . . . . . LXII. 220

Gebhard, Hans, Polytechniker in Dresden.

Znr Integration irrationaler Ansdrücke . . . . . LXIII. 334

Gegenbaner, Leopold.

Stndien über lineare Differentialgleichnngen zweiter Ordnnng . . . . . LV. 252

Beiträge zur Theorie der linearen Differentialgleichungen . . . . . LV. 258

Noto über hypergeometrische Reihen . . . . . LV. 284

Genocchi, Angelo, Professeur à l'Université do Turin.

Éclaircissements sur nne note relative à la fonction $\log \Gamma x$ . . . . . LXI. 366

Glaser, Stephan, Dr. in Düsseldorf.

Ellipsoidische Flächenbelegnngen, deren Wirkung anf innere Pnnkte der Richtnng nnd Stärko nach constant ist . . . . . LXVIII. 100

Graefe, Friedrich, Dr. Docent an der technischen Hochschnle in Darmstadt.

Einige Sätzo über abwickelbare Flächen abgeleitet mit Hülfe von Qnaternionen . . . . . LXIX. 1

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Gravelaar, N. L. W. A., in Gröningen.** | | |
| Neuer Beweis für die Realität der Wurzeln einer wichtigen Gleichung . . . . . | LVIII. | 301 |
| **Greiner, Max, königl. Reallehrer in Regensburg.** | | |
| Der Transformationsfactor . . . . . | LVII. | 337 |
| Die orthoptische Linie eines Kegelschnitts . . . . | LVII. | 343 |
| Pol und Polare des Dreiecks . . . . . | LIX. | 351 |
| Zur Theorie der Kegelschnitte . . . . . | LX. | 108 |
| Ueber das Kreisviereck . . . . . | LX. | 178 |
| Ueber das Dreieck . . . . . | LXI. | 225 |
| Curven 3. Ordnung mit Rückkehrpunkt . . . . . | LXVIII. | 1 |
| Ueber den Ort der Berührungspunkte der Tangenten von einem Punkte an die Kegelschnitte einer Schar oder eines Büschels . . . . . | LXIX. | 30 |
| Die Cissoide des Diokles . . . . . | LXIX. | 313 |
| Ueber das Centrum der mittleren Entfernungen der Schnittpunkte einer Geraden mit 3 festen Geraden . . . . . | LXIX. | 323 |
| **Grinten, Alfons van der, Ingenieur in Chicago, Illinois.** | | |
| Die $n$ und $n+1$ Teilung des Winkels . . . . . | LXX. | 393 |
| **Gruber, Josef, Lehrer an der Oberrealschule in Laibach, Krain.** | | |
| Ein Beitrag zur Theorie des Maximum und Minimum. | LX. | 415 |
| **Grunert, Johann August †.** | | |
| Ueber Newton's erste Methode zur Beschreibung eines Kegelschnitts durch 5 gegebene Punkte . | LXIV. | 337 |
| Ueber Newton's Methode zur Beschreibung eines Kegelschnitts, welcher durch 4 gegebene Punkte geht und eine der Lage nach gegebene Gerade berührt . . . . . | LXV. | 1 |
| **Günther, Siegmund, Dr. Gymnasialprofessor in Ansbach.** | | |
| Mathematische Betrachtungen über eine Stelle bei Plinius . . . . . | LV. | 147 |
| Ueber einige Probleme der höheren Geometrie . . | LV. | 163 |
| Beiträge zur Theorie der Kettenbrüche . . . . . | LV. | 392 |
| Einfacher Beweis eines Satzes vom Tetraederinhalt. | LVI. | 17 |
| Ueber einige Anwendungen und Erweiterungen des Hanher'schen Theorems . . . . . | LVI. | 26 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Günther, Siegmund.** | | |
| Ueber sphärische Curven | LVI. | 267 |
| Zur mathematischen Theorie des Schachbretts | LVI. | 281 |
| Bemerkungen über Cylinderfunctionen | LVI. | 292 |
| Ein stereometrisches Problem | LVII. | 209 |
| Auflösung eines besondern Systemes linearer Gleichungen | LVII. | 240 |
| Die Küstenentwickelung, ein mathematischer Beitrag zur vergleichenden Erdkunde | LVII. | 277 |
| Beweis eines Fundamentalsatzes von den magischen Quadraten | LVII. | 285 |
| Das allgemeine Zerlegungsproblem der Determinanten | LIX. | 130 |
| **Haentzschel, E.** | | |
| Ueber das Cartesische Oval | LXIX. | 395 |
| **Hain, Emil, Lehrer an der Bürgerschule in Wien.** | | |
| Ueber die Teiler einer Zahl | LV. | 290 |
| Sätze über das Dreieck | LV. | 331 |
| Uebungsaufgaben | LV. | 335 |
| Verschiedene Sätze über Dreiecktransversalen | LVI. | 99 |
| Uebungsaufgaben | LVI. | 448 |
| Ueber das Diagonalenfünfeck eines Kreisfünfeckes. | LVII. | 218 |
| Ueber Kreise im Dreieck | LVII. | 218 |
| Ueber Harmonikalen im Dreieck | LVII. | 316 |
| Verschiedene Sätze über das Dreieck | LVII. | 322 |
| Ueber Paralleltransversalen im Dreieck | LVII. | 438 |
| Ueber den Punkt der gleichen Paralleltransversalen. | LVII. | 441 |
| Neuer Beweis zu dem Satze T. LV. Nr. XXVIII. 2. (über Höhenschnittpunkte in einem Dreieck) | LVII. | 448 |
| Ueber den Grebe'schen Punkt | LVIII. | 84 |
| Ueber die Winkelhalbirenden des Dreiecks | LVIII. | 90 |
| Ueber den Spieker'schen Punkt | LVIII. | 164 |
| Ueber den Schwerpunkt des Dreiecks | LVIII. | 170 |
| Ueber Symmetriepunkte des Dreiecks | LVIII. | 176 |
| Ueber den Umkreis des Dreiecks | LVIII. | 380 |
| Ueber symmetrische Punktsysteme des Dreiecks | LVIII. | 385 |
| Ueber Bildung neuer Symmetriepunkte | LVIII. | 394 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Hain, Emil. | | |
| Bemerknng über Symmetriekegelschnitte des Dreiecks. | LIX. | 83 |
| Beziehnngen eines Dreiecks zn einer Geraden . . | LIX. | 87 |
| Uebnngsaufgaben . . . . . | LIX. | 93 |
| Ueber den Feuerbach'schen Kreis . . . . . | LIX. | 323 |
| Ueber eine Classe irrationaler Symmetriepnnkte des Dreiecks . . . . . | LIX. | 415 |
| Allgemeine Beziehnngen der Symmetriepunkte eines Dreiecks . . . . . | LIX. | 420 |
| Znr Theorie der Symmetriepnnkte erster Ordnnng. | LX. | 71 |
| Beziehungen zwischen Dreieck nnd Kreis . . . . | LX. | 78 |
| Die Höhenschnitte der Dreiecke ans vier Geraden. | LX. | 88 |
| Ueber isogonal entsprechende Pnnkte des Dreiecks. | LX. | 92 |
| Beiträge znr Theorie des Dreiecks . . . . . | LX. | 290 |
| Begriff der Harmonikalebene eines Punktes in Bezug anf ein Tetraeder . . . . . | LX. | 302 |
| Bemerknng über Symmetriepnnkte des Tetraeders. | LX. | 304 |
| Ueber Doppelverhältnisse . . . . . | LX. | 404 |
| Der Punkt der gleichen Paralleltransversalen . . | LXI. | 177 |
| Isogonal entsprechende Gerade des Dreiecks . . . | LXI. | 182 |
| Untersuchnngen über das Dreieck . . . . . | LXI. | 417 |
| Fortsetzung . . . . . | LXII. | 422 |
| Geometrische Snmmation einer Reihe . . . . . | LXIII. | 336 |
| Die Radicalaxen der wichtigsten Symmetriekreise des Dreiecks . . . . . | LXIII. | 401 |
| Ueber die Teilnng der Seiten eines Dreiecks . . | LXIII. | 403 |
| Znr Involution . . . . . | LXIII. | 407 |
| Znr Geometrie der Geraden . . . . . | LXIV. | 267 |
| Znr Construction symmetrischer Punktsysteme . . | LXIV. | 398 |
| Neue Herleitnng der Kreistangentengleichung . . | LXV. | 112 |
| Ueber das Gesetz der Sänlenverjüngung . . . . . | LXV. | 443 |
| Zur Polaritätstheorie der Kegelschnitte . . . . . | LXVI. | 274 |
| Ueber das Transversalensystem zweier Pnnkte . . | LXVI. | 280 |
| Ueber eine Verwandtschaft ersten Grades . . . . | LXVI. | 282 |
| Die Potenz eines Pnnktes in Bezng auf den Umkreis eines Dreiecks . . . . . | LXVII. | 107 |
| Eine Billard-Aufgabe . . . . . | LXVII. | 110 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Hain, Emil.** | | |
| Dio ersten Formeln für die Rechnung mit trimetrischen Coordinaten . . . . . | LXVII. | 425 |
| Zur Construction reciproker Punkte des Dreiecks. | LXVIII. | 442 |
| Ueber das gleichseitige Dreieck . . . . . | LXIX. | 44 |
| Zur perspectivischen Projection . . . . . | LXX. | 281 |
| **Hamburger, Dr. in Berlin.** | | |
| Ueber das Pfaff'sche Problem . . . . . | LX. | 185 |
| **Harmuth, Th., Dr. Gymnasiallehrer in Berlin.** | | |
| Ueber magische Quadrate und ähnliche Zahlenfiguren . . . . . | LXVI. | 286 |
| Zum Beweise des Satzes, dass jede Primzahl $p = 4n+1$ Summe zweier Quadrate ist . . . | LXVI. | 327 |
| Ueber magische Rechtecke mit ungeraden Seitenzahlen . . . . . | LXVI. | 413 |
| Ueber die Darstellbarkeit von Primzahlen durch die Form $a^2+b^2$ . . . . . | LXVII. | 215 |
| Ueber magische Parallelepipeda . . . . . | LXVII. | 238 |
| Ueber polydimensionale Zahlenfiguren . . . . . | LXIX. | 90 |
| **Hanssner, Alfred, in Graz.** | | |
| Constructionsaufgaben . . . . . | LXV. | 334 |
| **Heilermann, Dr. Director der Realschule in Essen.** | | |
| Die Lehre vom Grössten und Kleinsten, als Zweig des mathematischen Unterrichts an höheren Schulen . . . . . | LX. | 436 |
| **Heinze, Louis, in Königsberg i. Pr.** | | |
| Beiträge zur Anwendung der Dreiteilung der elliptischen Functionen auf die Theorie der Wendepunkte einer Curve 3. Ordnung . . . . . | LXX. | 1 |
| **Hellwig, C., Professor an der Realschule in Erfurt.** | | |
| Beiträge zur Lehre vom Tetraeder und von den Ecken . . . . . | LVIII. | 180 |
| Die Kegelflächen am Dreikant . . . . . | LXIII. | 216 |
| **Helm, Georg, Oberlehrer an der Annenschule in Dresden.** | | |
| Elementare Ableitung des Newton'schen Gravitationsgesetzes aus den 3 Kepler'schen Gesetzen . . | LXIII. | 326 |
| **Hempel, A., in Berlin.** | | |
| Ueber den Wärmezustand der Erde . . . . . | LXV. | 337 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Hermes**, Johann, in Königsberg i. Pr. | | |
| Rechnungsschema für die Verwandlnng einer Quadratwnrzel in einen Kettenbruch . . . . . | LXV. | 438 |
| **Hertz**, Carl, Dr. Lehrer am zweiten Gymnasium in Warschau. | | |
| Beweis eines Satzes aus der Theorie der geometrischen Addition der Strecken im Raume . . | LVIII. | 326 |
| **Herwegen**, August, Dr. in Köln. | | |
| Zur Theorie der stationären elektrischen Strömnng. | LXIII. | 62 |
| **Herz**, Norbert, Lehrer an der Schottenfelder Oberrealschule in Wien. | | |
| Einige Eigenschaften von Kugelhüscheln nnd Kugelscharen . . . . . | LXV. | 385 |
| Ueber Integrale einiger Differentialgleichnngen . . | LXVII. | 312 |
| Einige Beziehnngen zwischen den Integralen der elliptischen Functionen . . . . . | LXVII. | 343 |
| Beweis des Riemann'schen Satzes über algebraische Functionen . . . . . | LXVIII. | 14 |
| Beziehungen zwischen den Periodicitätsmodnln der Abel'schen Integrale . . . . . | LXVIII. | 196 |
| **Herzog**, Josef, Dr. in Esseg, Slavonien. | | |
| Aufgabe über Kegelschnitte . . . . . | LXIII. | 429 |
| **Himstedt**, Gymnasiallehrer in Loehan, Westprenssen. | | |
| Ueber Lissajous'sche Curven . . . . . | LXX. | 337 |
| **Hochheim**, Adolf, Dr. Professor an der Oberrealschule in Magdeburg. | | |
| Ueber die windschiefe Fläche $z = My^2x$ . . . . . | LV. | 35 |
| Ueber figurirte Zahlen . . . . . | LV. | 189 |
| Die gemischte Polokonik zweier Geraden bezüglich der Differentialcnrve der Parabel . . . . . | LVII. | 234 |
| Die Brennpunkte der Differentialcurve der Parabel. | LVIII. | 278 |
| Die reciproke Polare der Differentialcnrve der Parabel in Bezng auf einen Kreis . . . . . | LVIII. | 423 |
| **Hoepflingen-Bergendorf**, Heinrich Reichsritter von, Dr. in Wien. | | |
| Zur Theorie der Attraction einiger Rotationskörper, deren Gestalt sich nnr wenig von der einer Kugel oder Kugelschale nnterscheidet . . . . . | LXIII. | 310 |
| Zur Zerlegung einer rationalen algebraischen Fnnction in Partialbrüche . . . . . | LXVI. | 314 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Hoffmann, K. E., Gymnasiallehrer in Zweibrücken.** | | |
| Die geschlossene Form der periodischen Kettenbrüche | LXII. | 310 |
| Ueber die Kettenbruchentwickelung für die Irrationale 2. Grades | LXIV. | 1 |
| Die Verwandlung der Irrationalen $n$ten Grades in einen Kettenbruch | LXIV. | 9 |
| Ueber die Anzahl der unter einer gegebenen Grenze liegenden Primzahlen | LXIV. | 333 |
| Ueber die Auflösung der trinomischen Gleichungen durch kettenbruchähnliche Algorithmen | LXVI. | 33 |
| Ueber einen speciellen Fall des Appolonischen Tactionsproblems | LXVI. | 246 |
| Studien über Kettenbrüche | LXIX. | 205 |
| **Hofmann, Fritz, in München.** | | |
| Ueber dreifach berührende Kegelschnitte mit vorgegebenem Brennpunkte | LXVII. | 332 |
| Synthetischer Beweis eines elementar geometrischen Satzes, sowie Einiges über Vertauschbarkeit der Elemente anharmonischer Gebilde | LXIX. | 214 |
| Zwei Sätze über Linienschnitte | LXX. | 443 |
| **Hoppe, R.** | | |
| Theorie der unendlichen Grössen | LV. | 49 |
| Kinematische Grundlage der Curventheorie | LV. | 77 |
| Eine Anwendung des Euler'schen Satzes von den Polyedern | LV. | 217 |
| Uebungsaufgabe | LV. | 335 |
| Zum Problem des dreifach orthogonalen Flächensystems | LV. | 362 |
| Fortsetzung . LVI. 153. 250. LVII. 89. 255. 366. | LVIII. | 37 |
| Beweis für das Crofton'sche Theorem durch directe Arealrechnung | LV. | 426 |
| Principien der analytischen Curventheorie | LVI. | 41 |
| Construction der reellen Wurzeln einer Gleichung vierten oder dritten Grades mittelst einer festen Parabel | LVI. | 110 |
| Inhalt des Sechsflachs zwischen orthogonalen Flächen zweiten Grades und seiner Seiten | LVI. | 354 |
| Bemerkung zu Nr. V. im vorigen Teile | LVII. | 108 |

Teil. Seite.

Hoppe, R.

Beispiel einer einseitigen Fläche . . . . . LVII. 328
Ueber die Symmetriepunkte des Dreiecks . . . . LVII. 422
Ueber das Problem der Geradführung eines Punktes. LVIII. 215
Minimum-Oberflächen der drei ersten Classen von Polyedern . . . . . LVIII. 328
Bemerkung über die Berechnung vielstelliger Logarithmen . . . . . LVIII. 437
Ein Theorem über die conforme Abbildung der Flächen auf Ebenen . . . . . LIX. 59
Principien der Flächentheorie . . . . . LIX. 225
Beispiel der Bestimmung einer Fläche aus der Indicatrix der Normale . . . . . LIX. 407
Geometrische Deutung der Fundamentalgrössen zweiter Ordnung der Flächentheorie . . . . . LX. 65
Kugel von excentrischer Masse und centrischer Trägheit . . . . . LX. 100
Ueber das Rollen der Flächen auf einander . . . LX. 159
Variation der Hauptträgheitsaxen . . . . . LX. 218
Zweite asymptotische Linie einer Regelfläche . . LX. 276
Lösung einer symmetrischen Exponentialgleichung. LX. 336
Nachträge zur Curven- und Flächentheorie . . . LX. 376
Ueber rationale Dreikante und Tetraeder . . . . LXI. 86
Relationen zwischen Orthogonalcoefficientensystemen. LXI. 111
Zur Kinematik des Auges . . . . . LXI. 146
Summirung einer Reihe . . . . . LXI. 224
Fortrücken der Bahnscheitel eines Pendels von geringer Elongation. Mit Bezugnahme auf das Foucault'sche Pendel . . . . . LXI. 264
Erste Sätze von den bestimmten Integralen unabhängig vom Differentialbegriff entwickelt . . . LXI. 270
Ueber Bezeichnungen . . . . . LXI. 323
Eine Wahrscheinlichkeitsaufgabe . . . . . LXI. 410
Allgemeinster Ausdruck der Richtungscosinus einer Geraden in rationalen Brüchen . . . . . LXI. 438
Bestimmung der Vielecke durch die Winkel zwischen Seiten und Diagonalen . . . . . LXI. 439
Rein geometrische Proportionslehre . . . . . LXII. 153

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Hoppe, R.** | | |
| Summation einiger Reihen . . . . . | LXII. | 165 |
| Minimum-Aufgabe . . . . . | LXII. | 215 |
| Bewegung eines am Faden hangenden Stabes . . | LXII. | 296 |
| Eine partielle Differentialgleichung . . . . . | LXII. | 336 |
| Bewegung zweier durch einen elastischen Faden verbundener materieller Punkte ohne Einwirkung äusserer Kräfte . . . . . | LXII. | 390 |
| Ueber die kürzesten Linien auf den Mittelpunktsflächen . . . . . | LXIII. | 81 |
| Ergänzung des Euler'schen Satzes von den Polyedern. | LXIII. | 100 |
| Abwickelbare Mittelpunktsflächen . . . . . | LXIII. | 205 |
| Ueber die Bedingung, welcher eine Flächenschar genügen muss, um einem dreifach orthogonalen Flächensystem anzugehören . . . . . | LXIII. | 285 |
| Fragen aus der mathematischen Geographie zur Uebung . . . . . | LXIII. | 331 |
| Ueber die Bedingung, unter welcher eine variable Gerade Hauptnormale einer Curve sein kann, und verwandte Fragen . . . . . | LXIII. | 369 |
| Untersuchungen über kürzeste Linien . . . . . | LXIV. | 60 |
| Freier Fall aus einem Punkte der Erdoberfläche . | LXIV. | 96 |
| Einfachste Sätze aus der Theorie der mehrfachen Ausdehnungen . . . . . | LXIV. | 189 |
| Bemerkungen über die Transformation der Leibnitz'schen Reihe, T. LXIII. S. 447. . . . . | LXIV. | 214 |
| Erweiterung der bekannten Speciallösung des Dreikörperproblems . . . . . | LXIV. | 218 |
| Gleichung der Curve eines Bandes mit unauflösbarem Knoten nebst Auflösung in vierter Dimension . | LXIV. | 224 |
| Geometrische Anwendung der Addition elliptischer Integrale . . . . . | LXIV. | 274 |
| Ueber die freie Bewegung eines Körpers ohne Einwirkung eines Kräftepars . . . . . | LXIV. | 363 |
| Elementarer Beweis für die Existenz eines Mittelpunkts gleichgerichteter Kräfte . . . . . | LXIV. | 373 |
| Ueber die zweite Speciallösung einer linearen Differentialgleichung zweiter Ordnung . . . . . | LXIV. | 379 |
| Bemerkung über trigonometrische Reihen . . . . | LXIV. | 435 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Hoppe, R.** | | |
| Schwerpunkt eines Vielecks | LXIV. | 439 |
| Planimetrische Uebungsaufgabe | LXIV. | 440 |
| Rationales Dreieck, dessen Seiten auf einander folgende ganze Zahlen sind | LXIV. | 441 |
| Ueber einige principielle Punkte der Infinitesimaltheorie | LXIV. | 444 |
| Potential des sphärischen Dreiecks | LXV. | 57 |
| Elemente der Determinantentheorie | LXV. | 65 |
| Excentrischer Kugelsector | LXV. | 176 |
| Ueber die Bestimmung der Curven durch die Relation zwischen Krümmungs- und Torsionswinkel. | LXV. | 287 |
| Ueber dreifach gekrümmte Curven und deren Parallelen | LXV. | 373 |
| Bemerkungen zur Auflösung eines Knotens in vierter Dimension | LXV. | 423 |
| Ueber Parallelen geschlossener Curven | LXVI. | 46 |
| Ueber die Ausdehnung der Kepler'schen Gesetze | LXVI. | 107 |
| Fortsetzung | LXVI. | 328 |
| Wälzung eines cylindrisch begrenzten Körpers auf Horizontalebene | LXVI. | 213 |
| Ueber das Rollen eines seiner Schwere überlassenen Körpers auf horizontaler Ebene | LXVI. | 260 |
| Zu dem Aufsatze T. LXV. S. 218 über den Schwerpunkt des Viereeks | LXVI. | 330 |
| Wälzung eines von einer Tangentenfläche begrenzten Körpers auf Horizontalebene | LXVI. | 373 |
| Das Aoust'sche Problem in der Curventheorie | LXVI. | 386 |
| Ueber den Winkel von $n$ Dimensionen | LXVI. | 448 |
| Regelmässige linear begrenzte Figuren von vier Dimensionen | LXVII. | 29 |
| Wahrscheinlicher Grad der Homogeneität einer Mischung | LXVII. | 98 |
| Bewegung und Stabilität eines laufenden Rades | LXVII. | 165 |
| Berechnung einiger vierdehnigen Winkel | LXVII. | 269 |
| Zwei reciproke Relationen einer Integralfunction nebst Anwendung | LXVII. | 412 |
| Infinitärer Hauptwert und approximative Entwicklung | LXVIII. | 37 |

Teil. Seite.

Heppe, R.

Innere Winkel aller regelmässigen linear begrenzten Figuren von 4 Dimensionen . . . . . LXVIII. 110
Die regelmässigen linear begrenzten Figuren jeder Anzahl von Dimensionen . . . . . LXVIII. 151
Bestimmung einer Fläche durch eine ihrer zwei Mittelpunktsflächen . . . . . LXVIII. 256
Ueber die Stellung der Ebene in der Vierdimensionengeometrie . . . . . LXVIII. 378
Nachtrag zur Flächentheorie II. . . . . LXVIII. 439
Ueber das Minimum des Winkels zwischen zwei conjugirten Tangenten auf positiv gekrümmter Fläche . . . . . LXIX. 19
Reduction einer biquadratischen Gleichung auf eine kubische . . . . . LXIX. 111
Bewegung eines Cylinders im Hohlcylinder auf schiefer Ebene . . . . . LXIX. 162
Construction der imaginären Wurzeln einer Gleichung vierten und dritten Grades mittelst einer festen Parabel . . . . . LXIX. 216
Numerische Berechnung der Winkel von vier Dimensionen . . . . . LXIX. 278
Relation zwischen fünf Elementartetratopen mit vier unabhängigen Grössen . . . . . LXIX. 287
Tetratop auf beliebiger Basis . . . . . LXIX. 297
Drei Sätze für Inhaltsberechnung in der Mehrdimensionengeometrie . . . . . LXIX. 385
Partielles Maximum eines Elementartetratops . . LXIX. 439
Horizontal rotirende Kette . . . . . LXX. 90
Oscillationen eines Bifilarpendels . . . . . LXX. 188
Krümmungslinien in den Nabelpunkten von Flächen. LXX. 289
Bemerkung über den Aufsatz von Vályi, Seite 105, und dessen Vorgänger . . . . . LXX. 334
Moment der gegenseitigen Anziehung der begrenzten Schenkel eines Winkels . . . . . LXX. 335
Verallgemeinerung einer Relation der Jacobi'schen Functionen . . . . . LXX. 400
Einfaches Pendel im Raume bei Anziehung von einem Punkte in endlicher Entfernung . . . . LXX. 405

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Hossfeld, Carl, Dr. in Jena.** | | |
| Ueber einige Eigenschaften einer besonderen Kegelschnittschar | LXX. | 253 |
| **Hoüel, J., Professeur à la faculté des sciences de Bordeanx.** | | |
| Ueber die Rolle der Erfahrnng in den exacten Wissenschaften. (Uebers. von Felix Müller.) | LIX. | 65 |
| **Hoza, F., Professor an dor Oberrealschnlo in Königgrätz.** | | |
| Constrnction der Intensitätslinien bei centraler Belenchtung | LV. | 319 |
| Kleinere mathematischo Mitteilnngen (Forts. von Nr. VII. im Bd. LIV.) | LV. | 441 |
| Bemerknng zum Anfsatze des Herrn Dostor über das Trieder | LVIII. | 222 |
| Beitrag zur Theorie der Unterdeterminanten | LIX. | 387 |
| Ueber Unterdeterminanten einor adjnngirten Determinante | LIX. | 401 |
| Ueber das Multiplicationstheorem zweier Determinanten $n$ten Grades | LIX. | 403 |
| Ueber Pnnktlinien auf krummen Flächen | LX. | 371 |
| Beschreibnng eines Modells für den Unterricht in der Goniometrie | LXI. | 108 |
| Note über conjngirte Tangenten | LXI. | 218 |
| **Hübner, V. J., Professor in Rakonitz.** | | |
| Anwendnng der Eigenschaften des einmanteligen Rotationshyperboloids znr Lösung einiger Anfgaben über die Hyperbel | LXX. | 435 |
| **Hnsmann, Dr. Lehrer an der höhern Bürgerschule in Hannover.** | | |
| Ueber äqnipotentiale Massenvorteilnngon | LXV. | 19 |
| **Jackwitz, E., in Poson.** | | |
| Dreieckssätze | LXVII. | 335 |
| **Janand, Professenr à Saint-Qnentin.** | | |
| Sur les éqnations fondamentales de la dynamiqne. | LXVII. | 160 |
| **Jannschke, H., Lehrer an der k. k. Oberrealschnle in Troppan.** | | |
| Axenconstruction der Ellipse, als Lissajons'scher Schwingnngscnrve | LX. | 222 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Jeřábek, Wenzel, Professor an der Landesoberrealschule in Teltsch. | | |
| Ueber den geometrischen Ort des Centrums der Collineation zwischen einer Nichtregelfläche zweiter Ordnung und einem System von Kugelflächen. | LXV. | 161 |
| Anmerkung zu dem Aufsatze: „Beitrag zur Ellipse". T. LXIII. S. 443. (Von Sinram.) . . . . . | LXV. | 215 |
| Einige Sätze aus der Kreislehre . . . . . | LXVI. | 325 |
| Jolmou, P., Dr. Oberlehrer in Mülhausen, Elsass. | | |
| Schwerpunkt des Vierecks . . . . . | LXV. | 221 |
| Israel, C., Dr. in Frankfurt a. M. | | |
| Ueber die theoretisch möglichen Fälle der Polhöhen-Bestimmung . . . . . | LXV. | 225 |
| Kärger, Eduard, Lehrer an der Realschule 1. O. in Posen. | | |
| Untersuchung der Bahn eines Punktes, welcher mit der Kraft $\frac{k}{r^4}$ angezogen oder abgestossen wird, wobei $k$ eine Constante und $r$ die Entfernung vom Kraftcentrum bedeutet . . . . . | LVIII. | 225 |
| Kapteyn, W., Dr. in Utrecht. | | |
| Théorème de géométrie plane . . . . . | LXV. | 221 |
| Neuer Beweis (eines Satzes über die Coefficienten der Sinus-Reihe) . . . . . | LXV. | 448 |
| Notes sur une classe de fonctions symétriques . . | LXVII. | 102 |
| Kiel, August. | | |
| Geschichtliche Entwickelung der mathematischen Elektricitätslehre und Bedeutung des Potentials für die letztere . . . . . | LXVII. | 113 |
| Berechnung der Lichtmenge, die von einem gegebenen leuchtenden Punkt auf ein gegebenes Ellipsoid fällt . . . . . | LXVII. | 131 |
| Klekler, Karl, Professor an der Marine-Akademie in Fiume. | | |
| Neue Methode zur Auflösung des Dreikants . . . | LXI. | 337 |
| Klinger, Dr. Oberlehrer an der Gewerbeschule in Breslau. | | |
| Beiträge zur mathematischen Geographie . . . . | LXIII. | 337 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Klug, Leopold, Realschullehrer in Presshurg.** | | |
| Ueher die Kugeln, welche die Flächen eines Tetraeders berühren | LXI. | 361 |
| Ueber einen geometrischen Ort | LXVII. | 330 |
| Die Entwickelnng des Euler'schen Algorithmus | LXVII. | 337 |
| Beitrag znr Geometrie der Lage | LXX. | 446 |
| **Koepl, Karl, in Wien.** | | |
| Constrnction der Reflexe anf ebenen Spiegelflächen. | LX. | 356 |
| **Kohn, Gnstav, Dr. Gymnasiallehrer in Minden.** | | |
| Beiträge zur Theorie der Convergonz unendlicher Reihen | LXVII. | 63 |
| **Koppe, Lehrer an der Andreas-Realschnle in Berlin.** | | |
| Geometrische Veranschanlichung des hinomischen Satzes | LXI. | 113 |
| Construction der Cardinalpnnkte eines Linsensystems. | LXVI. | 405 |
| **Kosch, F., Ingonieur in Berlin.** | | |
| Trisection eines heliehigen Winkels mit Hülfe der gleichseitigen Hyperbel | LVIII. | 98 |
| **Külp, Lndwig, Dr. Assistent am Polytechniknm in Darmstadt.** | | |
| Ein Beitrag zur Lehre der Transversallinien | LVI. | 437 |
| Ein exporimentelles Verfahren den Leitnngswiderstand in Elementen nnd in Tangentenhnssolen zn hestimmen | LVIII. | 444 |
| Ueher das Verhältniss eines kleinplattigen zn einem grossplattigen Elemente | LVIII. | 448 |
| Ein Beitrag znr Messung der elektromotorischen Kräfte von Stromqnellen | LIX. | 103 |
| Ueber das Verhältniss der Stromstärken einer Kette zn einem einzigen Elemente | LIX. | 106 |
| Ueber das Verhältniss eines kleinplattigen Elementes zn einer Kette von grossplattigen Elementen | LIX. | 108 |
| Ueher die Bestimmnng des Leitnngswiderstandes der Metalle | LIX. | 109 |
| Zur Theorie des Maximnms der Stromstärke | LIX. | 111 |
| Magnetische Influenzversnche | LXI. | 427 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Kuntze, O., Dr. Gymnasiallehrer in Lanhan.** | | |
| Analytische Untersuchungen über die Veränderungen der Axenverhältnisse, Schwerkräfte und der Rotationsgeschwindigkeiten homogen flüssiger, um ihre Axe frei rotirender, cylindrischer Gleichgewichtsfiguren, durch Condensation oder Expansion bei constanter Masse und Energie . . | LXVIII. | 273 |
| **Lampe, Dr. Professor in Berlin.** | | |
| Ueber eine Aufgabe aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung . . . . . | LXX. | 439 |
| **Lango, J., Dr. in Berlin.** | | |
| Ein Beitrag zur Theorie der merkwürdigen Punkte im Dreieck . . . . . | LXVI. | 220 |
| Fortsetzung . . . . . | LXVII. | 191 |
| **Liebrecht, Eduard, Dr. in Berlin.** | | |
| Ueber kubische Gleichungen . . . . . | LIX. | 217 |
| Ueber einige bestimmte Integrale . . . . . | LIX. | 218 |
| Eine geometrische Aufgabe . . . . . | LIX. | 445 |
| Fortsetzung . . . . . | LX. | 99 |
| Ueber rationale Wurzeln kubischer Gleichungen in rationaler Gestalt . . . . . | LX. | 216 |
| **Ligowski, Dr. Professor an der Marineschule in Kiel.** | | |
| Die Berechnung der Zahl $\pi$ . . . . . | LV. | 218 |
| Ein Beitrag zur näherungsweisen Berechnung bestimmter Integrale . . . . . | LV. | 219 |
| Ueber eine gewisse Classe in der Trigonometrie und Astronomie häufig in Anwendung kommender unendlichen Reihen . . . . . | LVI. | 328 |
| Grenzen für die Basis der natürlichen Logarithmen. | LVII. | 220 |
| Ein Beitrag zur mechanischen Quadratur. I. . . | LVIII. | 49 |
| Herleitung der von l'Huilier gegebenen Formel für den sphärischen Excess . . . . . | LVIII. | 96 |
| Ein Beitrag zur mechanischen Quadratur. II. . . | LIX. | 329 |
| Bemerkung zur mechanischen Quadratur . . . . . | LX. | 336 |
| Zur Summirung der Reihe $\sum_0^\infty \frac{n^m}{n!}$ . . . . . | LXII. | 334 |
| Directe Bestimmung des Integrals $\int_0^{\frac{1}{2}\pi} \log \sin x \, \partial x$ . | LXV. | 110 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Ligowski.** | | |
| Die Bestimmung der Summe $\Sigma x^r$ . . . . . | LXV. | 329 |
| Zurückführung der vollständigen Gleichung vierten Grades auf eine reciproke Gleichung zweiten Grades . . . . . | LXV. | 426 |
| Bemerkungen zu der in T. LXV. S. 426 gegebenen Auflösung der Gleichungen vierten Grades . . | LXVII. | 446 |
| **Lindman**, Christian Fr., Dr. Lector in Strengnäs. | | |
| Problema geometricum . . . . . | LVIII. | 440 |
| **Lindner**, P., Gymnasiallehrer in Cöslin. | | |
| Ueber Tiefgrössen mit gebrochenem Index . . . . | LXX. | 96 |
| **Löwe**, O., Dr. in Marburg. | | |
| Ueber die regulären und Poinsot'schen Körper und ihre Inhaltsbestimmung vermittelst Determinanten. | LVII. | 392 |
| **Lorenz**, Norbert von, stud. phil. in Wien. | | |
| Ueber einige Sätze aus dem Gebiete der Dreieckslehre. | LXIII. | 294 |
| Nachtrag . . . . . | LXV. | 212 |
| Ueber eine Reihe von Dreiecksproblemen . . . . | LXIV. | 253 |
| **Lukas**, Franz, in Wien. | | |
| Beweis, dass $x^n + y^n = z^n$ für $n > 2$ in ganzen Zahlen nicht auflöshar sei, nebst einer neuen kurzen Auflösung für $n = 2$ . . . . . | LVIII. | 109 |
| Eine Schüleraufgabe . . . . . | LX. | 224 |
| Ueber neuere Formen von höheren Reihen . . . | LXVII. | 327 |
| Neue Methode zur Berechnung der Excentricität bei astronomischen Instrumenten und Uhren . | LXX. | 268 |
| **Luxenberg**, M., stud. math. in Breslau. | | |
| Ueber die Gleichung $x^y = y^x$ . . . . . | LXVI. | 332 |
| **Mack**, L., Dr. Professor in Ludwigsburg. | | |
| Ueber die Krümmungskreise der Parabel . . . . | LXI. | 385 |
| Ueber den in der Definition der Potenzlinie enthaltenen Kreis . . . . . | LXII. | 405 |
| Untersuchung einer beliebigen Curve und eines ihr zugehörigen Krümmungskreises in Betreff des gegenseitigen Verhaltens an der Stelle der Osculation . . . . . | LXIV. | 182 |
| Ueber gewisse Quadrate, die an 2 gegebene Kreise geknüpft sind . . . . . | LXIV. | 224 |

Teil. Seite.

Mahler, Eduard, Dr. in Wien.

Ueber gewisse Systeme von Kegelschnitten, die mit einander projectivisch sind, und deren Erzeugnisse. LXVI. 358

Zur allgemeinen Theorie der ebenen Curven . . . LXVI. 365

Ueber allgemeine Flächentheorie . . . . . LXVII. 96

Ueber das vollständige Viereck . . . . . LXVII. 324

Zur Theorie der Kegelschnitte . . . . . LXVIII. 78

Ueber eine Curve 4. Ordnung . . . . . LXVIII. 440

Zur Theorie der Curven gerader Ordnung . . . . LXIX. 108

Zur Theorie der Flächen gerader Ordnung . . . LXX. 313

Maiss, Eduard, Dr. Professor an der 2. deutschen Staatsrealschule in Prag.

Bewegungen des Aethers im freien Raume, welche ein continuirliches Farbenspectrum verursachen. LXVI. 397

Maly, Franz, in Wien.

Lehrsätze über Gerade im Raume . . . . . LVII. 441

Mancke, Gustav, in Leipzig.

Aufgabe über Construction eines Kegelschnitts . . LXII. 325

Mansion, Paul, Professor an der Universität Gent.

Démonstration de la propriété fondamentale des équations différentielles linéaires . . . . . LVIII. 99

Démonstration élémentaire de deux formules logarithmiques . . . . . LX. 105

Matthes, C. J., Dr. Professor, Secretär der Akademie der Wissenschaften in Amsterdam.

Radius des Kreises, der drei gegebene Kreise berührt. LX. 445

Matthiessen, Ludwig, Dr. in Husum.

Ueber einige Probleme aus der Theorie der Centralbewegungen . . . . . LVI. 225

Mohmke, R., Polytechniker in Stuttgart.

Analoge Eigenschaften der ebenen und sphärischen Parabel . . . . . LX. 215

Bemerkung über den Torsionshalbmesser von Curven. LXII. 212

Zwei Sätze von den Flächen zweiten Grades . . . LXII. 214

Ausdehnung einiger elementaren Sätze über das ebene Dreieck auf Räume von beliebig vielen Dimensionen . . . . . LXX. 210

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Meissel, E., Dr. Director der Realschule in Kiel.** | | |
| Ueber die Verbreitung vollkommen elastischer Gase von constanter Temperatur im Raume . . . . | LV. | 225 |
| Ueber den Ausfluss des Wassers aus Gefässen in zwei besonderen Fällen nach Eintritt des Beharrungszustandes . . . . . | LV. | 241 |
| Bemerkungen über die Reduction der vollen elliptischen Integrale zweiter Gattung auf die vollen elliptischen Integrale erster Gattung für denselben Modul . . . . . | LVI. | 337 |
| Bemerkungen zur hypergeometrischen Reihe . . . | LVII. | 446 |
| Beiträge zur Theorie der Reihen . . . . . | LX. | 337 |
| Beitrag zur Sphärik . . . . . | LXIV. | 447 |
| Eine merkwürdige Eigenschaft des Integrals der Gleichung $\frac{\partial y}{\partial x} = + \sqrt{y^2 - \cos 2x}$ . . . . . | LXV. | 111 |
| Lösung einer Classe von Aufgaben der Sphärik . | LXV. | 429 |
| **Mendthal, Königl. Baumeister in Königsberg i. Pr.** | | |
| Geometrischer Beweis der Steiner'schen Construction zur Lösung des Malfatti'schen Problems . | LV. | 211 |
| Beiträge zur Lösung einiger bekannten geometrischen Aufgaben . . . . . | LIX. | 39 |
| **Mentzner, Dr. Gymnasialoberlehrer in St. Afra bei Meissen.** | | |
| Sätze über das Viereck . . . . . | LV. | 422 |
| Zu einem Satze von Steiner . . . . . | LXI. | 111 |
| Zur Theorie des Keiles . . . . . | LXI. | 344 |
| **Meyer, Georg, Dr. in Göttingen.** | | |
| Zur Theorie der quadratischen und kubischen Reste . . . . . | LXIII. | 1 |
| **Müllendorff, E., in Dresden.** | | |
| Ueber einen speciellen Fall der dem Connex $(1, n)$ entsprechenden Differentialgleichung . . . . . | LXIX. | 113 |
| **Müller, Felix, Dr. in Berlin.** | | |
| Ueber die Rolle der Erfahrung in den exacten Wissenschaften. (Uebersetzung d. Schr. von Hoüel.) . . . . . | LIX. | 65 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **N**aegelsbach, Hans, Professor am Gymnasium in Zweibrücken. | | |
| Studien zu Fürstenau's neuer Methode der Darstellung und Berechnung der Wurzeln algebraischer Gleichungen durch Determination der Coefficienten. | LIX. | 147 |
| Fortsetzung . . . . . | LXI. | 19 |
| Noll, A. M., Dr. Professor am Polytechnikum in Darmstadt. | | |
| Ueber die allgemeine Auflösung der Gleichungen vierten Grades . . . . . | LVI. | 407 |
| Ueber Interpolation . . . . . | LXI. | 185 |
| Einfache Methode beim Interpoliren die zweiten Differenzen in Rechnung zu ziehen . . . . . | LXX. | 302 |
| Netto, Eugen, Dr. Professor an der Universität Berlin. | | |
| Einleitung in die Theorie der Substitutionen und ihre Anwendungen . . . . . | LXII. | 225 |
| Noeggerath, E., Director der Gewerbeschule in Brieg (Schlesien). | | |
| Ueber den Schwerpunkt des Vierecks . . . . . | LXV. | 218 |
| **O**berbeck, A., Dr. | | |
| Zur Theorie der Tangentenbusssole . . . . . | LVI. | 387 |
| Ueber stationäre Inductionsströme in bewegten, körperlichen Leitern . . . . . | LVI. | 394 |
| Ueber das Potential des Ellipsoids . . . . . | LVIII. | 113 |
| Obermann, J., Dr. Lehrer am Leopoldstädter Realgymnasium in Wien. | | |
| Theorie der Longitudinalschwingungen zusammengesetzter Stäbe . . . . . | LV. | 22 |
| Simultane Schwingungen zweier Magnete . . . . | LX. | 1 |
| Ockinghaus, Emil, Lehrer an der höheren Töchterschule in Emmerich. | | |
| Beiträge zur Theorie der Gleichungen vierten Grades. | LXIX. | 169 |
| Eigenschaften der Lemniskate und ihre Anwendung auf kubische Gleichungen, parabolische Bewegungen und bipolare Anziehungen . . . . . | LXX. | 113 |
| Trigonometrische Auflösung biquadratischer Gleichungen in geometrischer Darstellung . . . . | LXX. | 133 |
| Geometrische Untersuchungen über kubische und höhere Curven und Gleichungen . . . . . | LXX. | 370 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Oelschläger**, Professor in Stuttgart. | | |
| Bemerkung zu dem Beweise einer bekannten Formel für den Inhalt des Tetraeders, T. LVI. S. 17 . | LVII. | 107 |
| **Polz**, Carl, Professor an der technischen Hochschule in Graz. | | |
| Zur Construction der Schnittpunkte von Geraden mit Kegelschnitten . . . . . | LXVI. | 1 |
| Ueber Herrn Streissler's „Fundamentalsatz der constructiven Schattentheorie“ . . . . . | LXIX. | 437 |
| **Peschka**, Gustav Ad. V., Dr. Professor an der k. k. technischen Hochschule in Brünn. | | |
| Perspectivische Bilder des Kreises und directe Bestimmung ihrer Durchmesser . . . . . | LVII. | 63 |
| Construction der Durchschnittspunkte von Geraden mit Kegelschnitten . . . . . | LIX. | 18 |
| **Pfeil**, L. Graf von, in Gnadenfrei (Schlesien). | | |
| Zur bequemen Auffindung der Functionen kleiner Winkel, aus Tafeln von 5 Decimalstellen . . . | LVIII. | 147 |
| Zur Schultrigonometrie . . . . . | LVIII. | 319 |
| Einige Wünsche die Planimetrie betreffend . . . | LVIII. | 369 |
| Einrichtung des Messtisches auf drei Punkte . . | LVIII. | 377 |
| **Ployl**, Josef, Assistent an der k. k. technischen Hochschule in Wien. | | |
| Zur Kardioide. Diese Linie als ein geometrischer Ort. Ein Verfahren zur geometrischen Construction derselben . . . . . | LXVIII. | 166 |
| **Polowski**, S., in Breslau. | | |
| Die Rationalisirung irrationaler algebraischer Functionen . . . . . | LXIX. | 149 |
| **Polster**, Friedrich, königl. Studienlehrer in Würzburg. | | |
| Transformation der Leibnitz'schen Reihe für die Ludolph'sche Zahl . . . . . | LXIII. | 447 |
| **Predigor**, C., Professor in Klausthal. | | |
| Ueber lineare Gleichungen . . . . . | LXX. | 319 |
| **Radicke**, A., in Bromberg. | | |
| Zur Teilung des Winkels . . . . . | LXIII. | 328 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Ramiseh**, August, Lehrer an der Baugewerk- und Maschinenhauschule in Rinteln. | | |
| Ueher sich in einem Punkte schneidende coordinirte Linien und über anf einer geraden Linie liegende coordinirte Punkte . . . . . | LXIX. | 54 |
| **Rath**, Heinrich †. | | |
| Die rationalen Dreiecke . . . . . | LVI. | 188 |
| **Rebout**, Engène, Professenr anx Éeoles d'adultes de Paris. | | |
| Nombres entiers, dont le cuhe est égale à la somme de trois ou de quatre cuhes entiers . . . . . | LX. | 353 |
| **Reinhold**, A., in Berlin. | | |
| Beitrag zur Theorie der Capillarität . . . . . | LXIII. | 110 |
| **Réthy**, Moritz, Dr. Professor au der Universität Klausenhnrg. | | |
| Die Fnndamental-Gleichnngen der nicht-euklidischen Trigonometrie auf elemeutarem Wege abgeleitet. | LVIII. | 416 |
| **Roth**, Friedrich, Lehrer am Realprogymnasium in Buxtehude. | | |
| Die Umkehrung des Grnndgedankens von Hiudenbnrg's combinatorischer Aualysis . . . . . | LXX. | 433 |
| **Rusch**, Moriz, in Wien. | | |
| Ueber das Knbiren und Kuhikwurzelausziehen nach Horner's Methode . . . . . | LXVII. | 291 |
| Ein Beitrag zur Trisection des Winkels . . . . . | LXVIII. | 444 |
| **Rnths**, Ch., Dr. Lehrer an der Gewerheschnle iu Dortmund. | | |
| Ueher die Ahhängigkeit zwischen Magnetismus nnd Härte des Stahles . . . . . | LIX. | 113 |
| **Ryehlicki**, Stanislaus, in Schncidomühl. | | |
| Ein Beitrag zum Rationalmachen einer Snmme von 2ⁿten Wnrzeln . . . . . | LXVIII. | 180 |
| **Saalschütz**, L., Dr. Professor an der Universität Königsherg i. Pr. | | |
| Anzahl der inneren Diagonalschnitto eines Vierecks. | LXVI. | 330 |
| **Sachse**, Arnold, Dr. Lehrer am Lycoum in Strassburg i. E. | | |
| Ueber eine Eigensehaft des vollständigen Viorecks. | LXVIII. | 425 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Sachse, Arnold.** | | |
| Ueber die Darstellung der Bernoulli'schen und Euler'schen Zahlen durch Determinanten . . . | LXVIII. | 427 |
| **Sanio, Th., in Königsberg i. Pr.** | | |
| Eine combinatorische Definition der Zahl *e* . . . | LXX. | 224 |
| **Schiffner, Franz, Professor an der Marine-Realschule in Pola.** | | |
| Ueber die Tangenten der hyperbolischen Spirale . | LXVI. | 334 |
| Ein Beitrag zur Kreislehre . . . . . | LXVII. | 111 |
| Zur Theorie der asymptotischen Punkte . . . . . | LXVII. | 203 |
| Ueber eine Raumcurve mit einem asymptotischen Punkte . . . . . | LXVII. | 207 |
| Die Schraubenregelfläche . . . . . | LXVIII. | 72 |
| Die developpable Fläche der konischen Schraubenlinie . . . . . | LXIX. | 444 |
| **Schirek, Carl, in Brünn.** | | |
| Construction der gemeinschaftlichen Tangenten eines Kreises und einer Kegelschnittslinie . . . . . | LXIX. | 408 |
| **Schlesicky-Stroehlein, Opticus in Frankfurt a. M.** | | |
| Verstellbare Brillen . . . . . | LXV. | 224 |
| **Schnell, Dr. in Hannover.** | | |
| Der Beweis des Ptolemäus'schen Satzes . . . . . | LXVII. | 225 |
| Uebungsaufgabe für Schüler . . . . . | LXVII. | 333 |
| Harmonische Teilung und consonirender Dreiklang. | LXVIII. | 219 |
| Allgemeiner Satz der in T. LXVII. S. 333 mitgeteilten Uebungsaufgabe . . . . . | LXX. | 197 |
| **Scholtz, August, Professor in Budapest.** | | |
| Sechs Punkte eines Kegelschnitts . . . . . | LXII. | 317 |
| **Schröder, Ernst, Dr. Professor in Karlsruhe.** | | |
| Ueber die Anzahl der Substitutionen, welche in eine gegebene Anzahl von Cyklen zerfallen . . . . | LXVIII. | 353 |
| **Schubert, Hermann, Dr. Oberlehrer an der Gelehrtenschule in Hamburg.** | | |
| Die Constantenzahl eines Polyeders und der Eulersche Satz . . . . . | LXIII. | 97 |
| **Schülke, Albert, in Osterode, Ostpreussen.** | | |
| Die Bewegung eines Rotationskörpers in einer incompressibeln Flüssigkeit . . . . . | LXVIII. | 113 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Seelhoff, P., in Bremen.** | | |
| Befreundete Zahlen | LXX. | 75 |
| Dreieckssatz | LXX. | 233 |
| Geschichte der Factorentafeln | LXX. | 405 |
| **Sorsawy, Victor, Dr. in Wien.** | | |
| Discussion eines mehrfachen Integrals | LXIV. | 30 |
| **Sidersky, David, Chemiker bei Hallo a. S.** | | |
| Neuer Ellipsograph | LXV. | 420 |
| **Siebol, Alfred, Dr. in Düsseldorf.** | | |
| Untersuchungen über algebraische Gleichungen | LVI. | 422 |
| Fortsetzung LVII. 73. 350. LVIII. 127. LX. 138. LXV. 394. | LXI. | 122 LXVII. 375 |
| **Sillderf, Dr. Lehrer an der städtischen Realschule in Magdeburg.** | | |
| Ueber einen Satz von der Parabel | LVI. | 107 |
| **Simon, Heinrich, stud. archit. in Berlin.** | | |
| Satz über Parabel-Secanten und Sehnen nebst einigen Folgerungen | LXIV. | 215 |
| **Simony, Oskar, Supplent an der Handelsakademie in Wien.** | | |
| Summation einiger endlichen Reihen und deren Anwendung zur Darstellung der $n$ten Potenzen von $\cos x$ und $\sin x$ als Aggregate gleichartiger Functionen ganzer Multipla des Bogens $x$ | LV. | 64 |
| Eine einfache Lösung des Problems $\sqrt[3]{a+bi}$ in der Form $x+yi$ vollständig darzustellen | LV. | 72 |
| Lösung des Integrales $U=\int \frac{x^\alpha \partial x}{\sqrt[3]{(a+bx+cx^2)^\beta}}$ durch elliptische Integrale erster, zweiter und dritter Gattung, vorausgesetzt, dass $\alpha$, $\beta$ beliebige ganze, positive oder negative Zahlen bedeuten, $a$, $b$, $c$ von der Null verschiedene Grössen sind. | LV. | 193 |
| **Sinram, Th., in Hamburg.** | | |
| Einige Sätze über Reihen | LXIII. | 103 |
| Vierter Pythagoräischer Lehrsatz | LXIII. | 108 |
| Neue Berechnung des Volumens eines Prismatoids. | LXIII. | 440 |
| Beitrag zur Ellipse | LXIII. | 443 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Sinram, Th.** | | |
| Einige Aufgaben aus der Combinationsrechnung . | LXIII. | 445 |
| Beitrag zu den Auflösungen der Gleichungen vom zweiten, dritten und vierten Grade . . . . . | LXIV. | 296 |
| Beitrag zu den Gleichungen dos zweiten, dritten nnd vierten Grades mit rationalen Wurzeln . . | LXVI. | 94 |
| Znr Gleichnng dritten Grades . . . . . | LXVIII. | 106 |
| Beitrag zur Lösnng von Gleichnngen höhern Grades. | LXVIII. | 223 |
| Fortsetzung . . . . . | LXIX. | 111 |
| **Spitzor, Simon, Professor am Polytechnikum in Wien.** | | |
| Note über Differentialgleichungen der Form $y''' = x^m(Ax^2y'' + Bxy' + Cy)$ . . . . . | LVIII. | 100 |
| Note über Differentialgleichungen der Form $(a_2 + b_2x^2)y'' + (a_1 + b_1x)y' + (a_0 + b_0x)y = 0$ . . | LVIII. | 361 |
| Trausformatiou der Function $x^ne^{lx^2}$ . . . . . | LVIII. | 431 |
| Note über lineare Differentialgleichnngen . . . . | LIX. | 334 |
| Bestimmung der Flächeninhalte jener Curven, die durch die Gleichnng $(x:a)^{2m} + (y:b)^{2m} = 1$ gegeben sind, in welcher $m$ eine ganze positive Zahl bedeutet . . . . . | LXI. | 329 |
| Ermittelung des Wertes oines hestimmten Integrals. | LXII. | 221 |
| Lösnng einiger Aufgahen aus der Wahrscheinlichkeitsrechnnng . . . . . | LXIV. | 74 |
| Integration zwoier Differentialgleichnngen . . . . | LXIV. | 393 |
| Note über lineare Differentialgleichnngen . . . . | LXV. | 306 |
| Construction einiger linearen Differentialgleichnngen höherer Orduung . . . . . | LXV. | 321 |
| **Sporer, B., in Weingarten, Württemberg.** | | |
| Beitrag zur Trisectiou des Winkels . . . . . | LXIX. | 224 |
| **Stammer, W., Dr. Oberlehrer an der Realschule in Düsseldorf.** | | |
| Beweis des vorhergehenden Satzes (über den Inhalt des Tetraeders) . . . . . | LVII. | 107 |
| Tangentenconstruction der Astroide . . . . . | LXVII. | 222 |
| Geometrischer Ort der Punkte, von welchen aus 2 feste Strecken nnter gleichen Winkeln erscheinen . . . . . | LXVIII. | 18 |
| **Sternberg, Maximilian, stud. phil. in Wien.** | | |
| Znr Teilnng einer Strecke in $n$ gleiche Teile . . | LXIX. | 215 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Stoockly, Ludwig, in Grenchen, Canton Solothurn. | | |
| Eigenschaften der aus rationalen ganzen Functionen 3. Grades entspringenden Curven . . . . . | LVI. | 180 |
| Stoll, Dr. Gymnasiallehrer in Bensheim, Hessen-D. | | |
| Ueber den Schwerpunkt des Vierecks . . . . . | LXV. | 445 |
| Zur Tangentenconstruction der Astroide . . . . . | LXVII. | 447 |
| Streissler, J., Professor an der Staatsoberrealschule in Graz. | | |
| Zur orthogonalen Axonometrie . . . . . | LXV. | 208 |
| Construction der gemeinsamen Elemente zweier Kegelschnitte . . . . . | LXVIII. | 389 |
| Ueber einen Fundamentalsatz der constructiven Schattentheorie . . . . . | LXIX. | 144 |
| Strnad, A., Professor an der Oberrealschule in Königgrätz. | | |
| Ueber die geometrische Darstellung elliptischer Functionen . . . . . | LXI. | 321 |
| Sucharda, Anton, Assistent am Polytechnikum in Prag. | | |
| Beweis eines Satzes über Projectionen . . . . . | LXIV. | 105 |
| Eine Tangentenconstruction zur Astroide . . . . | LXVI. | 321 |
| Kinematische Studien . . . . . | LXIX. | 218 |
| Sy'kora, Anton, Professor in Rakonitz, Böhmen. | | |
| Ein neuer Satz von den Kegelschnitten . . . . . | LXI. | 444 |
| Summation zweier Reihen . . . . . | LXI. | 445 |
| Zerlegung einer Zahl in die Differenz zweier Quadrate . . . . . | LXI. | 446 |
| Neue Ableitung der Pythagoräischen Lehrsätze . | LXI. | 447 |
| Tendering, Franz †. | | |
| Theorie der elastischen Schwingungen . . . . . | LXVI. | 147 |
| Thieme, F. E., Dr. Professor in Plauen. | | |
| Grenzwertrechnung nebst Grundzügen der Theorie der Lateralcurven . . . . . | LVIII. | 185 |
| Von den lateralen oder imaginären Geraden . . . | LVIII. | 218 |
| Höhe des Schwerpunkts eines Pyramidenstutzes, deren Dichtigkeit von der untern bis zur obern Fläche sich progressiv verändert . . . . . | LIX. | 101 |

Teil. Seite.

Thieme, F. E.

Untersuchung über die binären lateralen Geraden. LIX. 426

Untersuchungen über das sphärische Pascal'sche Sechseck und das sphärische Brianchon'sche Sechsseit . . . . . LX. 43

Tomes, Franz, Professor an der landwirtschaftlichen Landesanstalt in Táhor.

Zur Construction der Durchschnittspunkte zweier Kegelschnitte . . . . . LXIX. 307

Unferdinger, Franz, Lehrer an der Oberrealschule in Wien.

Ueber die Auflösung des linearen Systems von Gleichungen $\sum_{r=1}^{r=m} x_r \sin \frac{rn\pi}{m+1} = k_n (n = 1, 2, \ldots m)$. LVI. 105

Vályi, Julius, Dr. Docent an der Universität Klausenburg.

Die Flächen, deren sämtliche Normalen eine Kugelfläche berühren . . . . . LXVIII. 217

Mehrfache Collineation von zwei Dreiecken . . . LXX. 105

Integration einiger partieller Differentialgleichungen zweiter Ordnung . . . . . LXX. 219

Veltmann, W., Realschullehrer in Düren.

Kriterien der singulären Integrale der Differentialgleichungen erster Ordnung . . . . . LVIII. 337

Ueber eine besondere Art von successiven linearen Substitutionen . . . . . LVIII. 342

Theorie der Holtz'schen Influenzmaschine zweiter Art . . . . . LVIII. 353

Die dreiaxigen Coordinaten in den Gleichungen 1. und 2. Grades . . . . . LXIV. 113

Verbeek, Alfred, Mechaniker in Löbtau-Dresden.

Correctionsgewichte . . . . . LXII. 333

Versluys, J., Professor in Groningen.

Résolution d'un système d'équations, dont une est du second degré tandis que les autres sont linéaires . . . . . LX. 128

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **W**agner, Carl, Assistent an der k. k. technischen Hochschule in Wien. | | |
| Eine Aufgabe aus der Theorie der einhüllenden Curven . . . . . | LVI. | 1 |
| Walla, Franz, Dr. in Budapest. | | |
| Einige Eigenschaften der Zahlen, welche zum Product der ersten $n$ Primzahlen prim und kleiner, als dasselbe sind . . . . . | LXVI. | 353 |
| Wallentin, J. G., Dr. Professor am Realgymnasium und an der Hochschule in Brünn. | | |
| Zur Lehre von den Differenzenreihen . . . . . | LXIII. | 56 |
| Wangerin, A., Dr. Professor an der Universität Halle. | | |
| Ueber eine neue Art der conformen Abbildung einer Ebene auf eine andre . . . . . | LV. | 5 |
| Ueber einige Eigenschaften der Lemniskaten . . . | LV. | 19 |
| Ueber das Problem des Gleichgewichts elastischer Rotationskörper . . . . . | LV. | 113 |
| Geometrische Darstellung der Wurzeln der Gleichung $u^2+v^2+w^2=0$ . . . . . | LV. | 215 |
| Zum Aufsatze des Herrn E. Maiss, T. LXVI. S. 397. | LXX. | 111 |
| Wasserschleben, von, Ingenieur-Major. | | |
| Zur Teilung des Winkels . . . . . | LVI. | 335 |
| Zur Theorie des eingeschriebenen gleichseitigen Dreiecks in den Kegelschnitten . . . . . | LVII. | 302 |
| Zur Tangirung der Kegelschnitte . . . . . | LX. | 410 |
| Wassmuth, Anton, Professor an der Universität Czernowitz. | | |
| Ueber ebene Stromcurven von demselben elektrischen Potential . . . . . | LXII. | 374 |
| Note über den Ausdruck für das innere Potential eines homogenen Ellipsoids . . . . . | LXII. | 448 |
| Weber, L., Dr. Assistent am physikalischen Institut in Kiel. | | |
| Zur Theorie der magnetischen Induction . . . . | LXI. | 286 |
| Weinstein, Bernhard. | | |
| Zur Theorie der totalen linearen Differentialgleichungen . . . . . | LXIX. | 225 |

Teil. Seite.

Weiss, Moritz, in Wien.

Ueber einige Abel'sche Gleichungen vom 6. Grade, die sich mit Hülfe einer Gleichung vom 4. Grade auflösen lassen . . . . . LXVIII. 304

Wendtland, Heinrich, Dr. in Göttingen.

Die Sturm'schen Functionen zweiter Gattung . . LXII. 1

Werner, Wilhelm, Assistent des geodätischen Instituts in Mariendorf bei Berlin.

Bestimmung und Untersuchung der Curve, welche die Punkte verbindet, die auf concentrischen, reflectirenden Schalen liegen und der Bedingung genügen, dass die von einem festen Punkte ausgehenden Lichtstrahlen daselbst so reflectirt werden, dass sie alsdann durch einen zweiten festen Punkt gehen . . . . . LXVI. 56

Westphal, Max, Ingenieur in Berlin.

Durchbiegung einer, in einer beliebigen, ebenen Curve gekrümmten, Feder, welche durch zwei gleiche und entgegengesetzte Kräfte deformirt wird, in der Richtung der Kraftwirkung . . . LV. 447

Winterberg, Dr. in Rom.

Ueber die Anziehung von Massenpunkten insbesondere mit Rücksicht auf die Lotstörungen . . . LXV. 113

Wittstein, Armin, in Leipzig.

Haupteigenschaften einer krummen, in der Astronomie auftretenden Oberfläche . . . . . LXIX. 195

Rückblick auf eine Schattenfläche von Laplace . . LXX. 239

Wolf, Wilhelm, Oberlehrer an der Realschule 1. Ordn. in Leipzig.

Ueber den Durchgang des elektrischen Stroms durch eine Kugelcalotte . . . . . LX. 225

Worpitzky, Julius, Dr. in Berlin.

Ueber das bestimmte Integral

$$\int_0^{2\pi} \frac{\partial\varphi}{A + B\cos\varphi + C\sin\varphi}$$

in welchem $A$, $B$, $C$ beliebige complexe Constanten sind . . . . . LV. 59

Ueber die Grundbegriffe der Geometrie . . . . . LV. 405

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Zahradnik**, Karl, Dr. Professor an der Universität Agram. | | |
| Cissoidalcurven | LVI. | 8 |
| Ein geometrischer Lehrsatz | LVI. | 11 |
| Welches ist die Bedingungsgleichung, unter welcher 4 Punkte in einem Kreise liegen | LVI. | 15 |
| Rationale ebene Curven 3. Ordnung | LVI. | 134 |
| Fortsetzung . . . . . LVIII. 23. | LXI. | 1 |
| Harmonische Punktsysteme auf rationalen Curven 3. und 4. Ordnung | LVI. | 349 |
| Aufgabe über berührende Kreise | LVII. | 327 |
| Beitrag zur Theorie der Cissoide | LIX. | 335 |
| Fortsetzung | LXII. | 443 |
| Theorie der Kardioide | LIX. | 337 |
| Beitrag zur Theorie der Kardioide | LXIII. | 94 |
| Eine Quadratur | LIX. | 448 |
| Ort der Punkte constanter Berührungssehnen in Bezug auf einen Kegelschnitt | LXI. | 220 |
| Neue Eigenschaften der Kegelschnitte | LXII. | 111 |
| Ergänzende Berichtigung dazu | LXIII. | 93 |
| Beitrag zur Trigonometrie | LXII. | 330 |
| Osculationstripel am Kegelschnitte | LXIX. | 419 |
| **Zajączkowski**, Ladislaus, Dr. Professor an der technischen Hochschule in Lemberg. | | |
| Zur Integration eines Systems linearer partieller Differentialgleichungen erster Ordnung | LVI. | 163 |
| Beitrag zur Theorie der singulären Lösungen gewöhnlicher Differentialgleichungen erster Ordnung. | LVI. | 175 |
| **Ziegler**, A., Professor am Gymnasium in Freising. | | |
| Das „Aussendreieck" ein neues Hülfsmittel zum Studium der sphärischen Trigonometrie | LV. | 221 |
| **Zimmermann**, Josef, Lehrer in Berlin. | | |
| Bestimmung der Osculationskreise der Kegelschnitte mit Hülfe von Eigenschaften der Sehnen, welche ein Kegelschnitt mit seinen Osculationskreisen gemein hat | LXX. | 30 |
| Ort der Mittelpunkte der Sehnen, welche ein Kegelschnitt mit seinen Osculationskreisen gemein hat. | LXX. | 38 |

Teil. Seite.

Züge, Dr. in Lingen.

Bewegung eines schweren Punktes auf einem Rotationsparaboloid . . . . . LXX. 58

---

# Litterarische Berichte

## CCXVII—CCLXXX.

Mit Weglassung der Anfangsziffer 2 sind die Numern der litt. Ber. angegeben, in denen Schriften des genannten Autors besprochen sind.

Adam, B. 77. Adam, W. 19. 31. 40. 41. 51. 59. 60. Albeggiani 32. 43. Albrich 19. Amstein 44. Asebenborn 21. Angust 39. Åstrand 20. Bacharach 80. Baker 70. 71. 73. Bardey 79. Bartl 55. Bauer 44. Bebber 43. 80. Becker 44. 47. 51. 56. Beetz 50. 60. Bell 56. Bergold 60. 68. Beyda 67. Bezold 27. Biadego 52. 64. Biasi 40. Biehringer 40. Bierens 40. 45. 47. 49. 53. 54. 58. 64. 67. 69. 76. Bjerknes 20. 25. Blum 41. 60. Böhme 74. Boltzmann 25. Bolze 71. Boncompagni 19—26. 28. 29. 32. 35. 37. 41. 43. 45. 49. 52. 54. 57. 64. 67. 73. 80. Boymann 41. 58. Brand 61. Breitbanpt 43. Bremiker 17. 25. 35. 39. 69. 79. Bresch 73. Brioschi 21. 24. 38. 45. 56. 72. Brocard 75. Brockmann 80. Brnhns 69. Bruns 46. Budde 55. Buff 20. 36. Buka 60. Bunkofer 51. 52. Burckhardt 68. Burnier 38. 39. Buys 64. 70. Cantor 76. Carl 53. 63. Caspar 41. Catalan 28. 34. 38. 40. 43. 45. 47. 50. 53. 57. 59. 63. Claussen 65. 69. Cohen 52. Consentius 43. 67. Cremona 21. 24. 30. 33. 38. 52. 67. Crompton 72. Curtze 71. 76. Czuber 57. Dahl 74. Darbonx 20. Delabar 17. 40. 43. 62. Dellinghansen 42. 61. Diekmann 35. 51. 54. 55. 58. Dienger 32. Dillmann 17. Diorio 29. Dobinski 77. Dölp 22. 56. Dötsch 19. Doll 40. Dornheim 77. Dostor 42. Dove 21. Dubois 73. Dumas 27. Dvorsky 64. Dziobek 75. Ebel 62. Eddy 79. Edelmann 53. 60. Eichhorn 46. Eilles 43. Einbeck 34. Eisenhuth 47. Eisert 70. Eneström 59. Enneper 33. 65. 75. Erdmann 42. Esersky 31. Fabian 32. Farkas 57. Favaro 30. Fischer-Benzon 65. Föhre 73. Foglini 57. Forster 46. Forti 20. Franz 27. Frege 52. Freyer 76. Frischauf 37. Fritsch 46. Frombek 20. Fürstenan 28. Gallenkamp 26. 51. 59. 62. Gandtner 60. 66. Gantzer 19. Gauss, A. 21. Gauss, C. 20. 57. 79. Geer 80. Geiser 26. Genocchi 26. 27. 32. 45. 54. 57. 61. Gerlach 45. Gerland 78. Germain 59. 61. Gibbs 43. 53. 56. 63. Giesing 57. Gilles 39. Gintl 63. Glan 66. Glinzer 58. 66. Göbel 46. Götting 64. 72. Graf 65. Graham Bell 56. Grassmann, H. 47. Grass-

mann, R. 18. Gray 44. Greiffenstein 50. Gretschel 20. 45. Grosse 27. Gronsillier 49. Grünfeld 21. Gruhl 19. 66. Günther 20. 28. 35. 36. 45. 72. Gugler 27. Guldberg 20. Haberl 27. Habich 63. Hädicke 70. Händel 23. Hamilton 66. Harder 34. Harms 19. 20. 24. 39. 51. Hartner 43. Hattendorf 35. Hauck 51. 60. Heger 74. 79. Heilermann 51. 55. 58. Heinze 24. 41. Heller 72. Hellwig 20. 44. 46. 77. Helmling 64. 67. Henrici 31. Hentschel 24. Heriz 24. Hermes 25. 39. 60. Herschel 41. Hertzer 45. Hess 34. 40. Hildebrandt 70. Hirn 34. Hochheim 26. 29. 33. 49. 54 59. Höhr 35. 39. Hössrich 44. Hoffmann 31. 67. Hofmann 17. 24. 28. 51. Holden 71. Holtzmüller 75. Hotz-Osterwald 71. Hoüel 30. 45. Howe 34. Hugel 36. 38. Hullmann 19. Jenny 43. Jonle 17. Isenkrahe 55. Jürgensen 70. Junghans 58. 60. Kaiser 74. Kallius 44. 51. Kambly 17. 20. 45. Kayser 78 Kempe 52. Kerz 46. Kieseritzky 23. 25. 31. 41. Kirsch 61. Klein, B. 70. Klein, H. 19. 50. Kleyer 69. Klingenfeld 34. Königsberger 57. Köstler 51. Kommerell 51. Koppe, K. 50. 71. Koppe, M. 42. Kossmann 63. Kranse 49. Kretschmer 41. Kreuzel 40. Krist 60. 74. Krüger 67. 68. Kruse 33. Kucknk 17. 24. 26. Külp 20. Kummer 68. Lampe 44. Lederer 42. Leesekamp 55. Lehmann, O. 20. Lehmann, P. 76. Lentz 60. Lewin 32. Lio 20. 43. 72. Lieber 47. Liersemann 23. 52. Ligowski 19. 20. Littrow 71. 76. Lockyer 27. Löffelholz 20. Looff 31. Lorber 43. Lucas 38. Lühmann 47. Lüroth 69. Luerssen 67. Macher 50. Mädler 17. 20. Mahler 65. Malagola 49. Mang 77. Mansfield 45. Mansion 28. 35. 44. 68. 74. 75. 80. Mantel 48. Marbach 70. Marsano 45. Martin 73. Martus 23. 31. 48. 60. 65. 71. Marx 65. Mascart 78. Mathes 35. Matthiessen 69. Matzka 42. Mauritius 77. Maxwell 50. 75. 78. Mayer 41. Meier-Hirsch 31. Mengarini 73. Menger 68. 77. Menzzer 53. Merling 53. Meyer, C. 45. 65. Meyer, L. 63. 78. Michaelis 53. Michelet 42. Mikoletzky 44. Milinowsky 56. Miller-Hauenfels 34. Mink 45. 48. Mittag-Leffler 75. 77. 80. Mittelacher 37. Mönnich 34. Mohn 34. Moroff 33. Müller, Ed. 23. Müller, F. 29. Müller, G. 45. Müller, Hnh. 24. Müller, J. H. T. 44. Müller, Jos. 74. Münch 17. 41. 51. 74. Muir 70. Nagel 19. 35. 36. 39. Namur 44. Narducci 76. 80. Natani 32. Navier 38. Neesen 53. Nell 30. Netto 72. Neumeyer 44. Nicolaïdes 43. Niemann 43. Nöggerath 77. Noreen 79. Obach 56. Ohlert 45. Ohrtmann 19. 23. Oltramare 48. Onnes 70. Orelli 41. Perozzo 80. Peschka 75. Petersen 50. 56. 65. Pfeil 64. Pirani 78. Pisko 41. Planck 63. Pochhammer 40. Pointsot 19. Polster 52. Popper 34 Prediger 47. Prisi 60. Prüsmann 56. Pnluj 75. Puschl 63. 70. Queipo 39 Radicke 62. Reckuagel 22. 25. 36. 39. Reiff 72. Reis 41. Renshaw 36. Reuschle 76. Riccardi 23. Riecke 20. Riemann 35. Rosenberger 36. Rosenow 22.

Rottock 43. Ruhini 62. 64. Ruchonnet 28. 29. 64. 65. Rudel 42. 72. Sachse 39. Saint-Germain 39. Scheffler 34. 35. 61. Schell 62. 72. Schelle 71. Sehlegel 48. 49. 69. 76. 77. Schindler 79. Schleusing 19. 38. Sehlömileh 21. 79. Sehmauss 43. Schmidt, J. P. 31. Sehmitz-Dumont 32. 42. 50. 66. 71. Sehneider 41. Schoop 63. Schram 47. Schramm 19. 20. Schreiber 40. Schröder 68. Sehüler 57. 62. Schuleuburg 32. Schultzky 66. Schunke 60. Sehurig, B. E. 79. Sehurig, K. 36. 39. Schweder 58. Schwirkus 63. Scott 62. Secchi 18. Sedlaczek 30. Seeger 23. Serret 32. 34. Sersawy 52. Sihiriakoff 71. 76. Sickenberger 28. 47. Simon 56. Simony 67. 68. Sinram 69. Smolik 23. Sohnke 44 Somoff 52. Souza 70. Spieker 17. 22. 31. 51. 65. 68. Spitz 26. 64. 65. Spitzer 25. 57. 62. 64. 70. 77. Stark 34. Staudaeher 72. Steek 31. 69. Stegmann 31. 35. 68. Steinbrink 38. Steiner, F. 34. Steinhauser 20. Stenzel 41. Stier 60. Stöber 41. Stoll 43. Streissler 35. Struve 51. Studnicka 47. Stück 21. Stüssi 36. Suehsland 65. 68. 71. Suhle 44. Suter 35. Sylow 20. Sylvester 48. 52. 58. 67. 73. 78. Szczepaniak 46. Täschner 28. Taylor 65. Teixeira 64. Thalén 34. Thomae 29. 32. 33. Thomson 44. Tilser 48. Tischner 66. 71. 73. Trappe 20. 36. 51. Treutlein 74. Trewendt 77. Undeutsch 69. Unverzagt 40. 49. Vega 39. Veltmann 40. Versluys 39. Vielmayr 31. 69. Villicus 71. Vogler 20. 62. 77. Vymazal 40. Waals 70. Wagner 23. Walberer 28. 41. 68. Wallentin 78. Waud 29. Weber 35. Weinstein 75. 78. Weisz 23. 52. Wenck 70. Werr 58. Wershoven 50. Werther 43. Weyrauch 63. Wiedemann 22. 50. Wiesner 43. Wilke 78. Winckler 40. Wittenbauer 77. Wittstein, A. 52. Wittsteiu, Th. 38. Wohlgemuth 44. Wolf 67. 75. Worpitzky 17. 51. 62. 66. Wrobel 55. Wunder 45 Zebrawskiego 23. Zech 78. Zmurko 32. Zuckermann 49. 71.

Zeitschriften, die nicht unter dem Namen des Herausgebers aufgeführt sind:

Nova Acta R. Soc. Sc., Upsala 34. 63. 79.
Atti della R. Acc. d. Linc., Roma 50. 56. 60. 67. 77.
Bull. de l'Ac. R. d. sc., Bruxelles 53.
Bull. of the Phil. Soc., Washington 64.
Jahresber. d. Bresl. phys. Vereins, Breslau 71.
Mittheilungen d. Math. Gesellsch., Hamburg 72.
Ann. Rep. of the B. of Reg. of the Smiths. Inst., Washington 73.
Verslagen en Meded. d. K. Ak. v. Wet., Amsterdam 76.
Scientific Proc. of the Ohio Mech. Inst., Warder Editor 79.
Science, Cambridge (Mass., Ver. Staat.) 79.
Johns Hopkins Univ. Circ., Baltimore 79.

# II. Abteilung.

## Nach den Materien geordnet.


| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Geschichte.** | | |
| Johann August Grunert. Von Curtze . . . . . | LV. | 1 |
| Mathematische Betrachtungen über eine Stelle bei Plinius. Von Günther . . . . . | LV. | 147 |
| Fünf ungedruckte Briefe von Gemma Frisius. Von Curtze . . . . . | LVI. | 313 |
| Kurze Notiz zu dem Aufsatze des Herrn H. Rath „Die rationalen Dreiecke“ T. LVI. S. 188. Von Curtze. | LVII. | 216 |
| Inedita Coppernicana. Von Curtze . . . . . | LXII. | 113 |
| Fortsetzung . . . . . | LXII. | 337 |
| Ueber Newton's erste Methode zur Beschreibung eines Kegelschnitts durch 5 gegebene Punkte. Von Grunert . . . . . | LXIV. | 337 |
| Kurze Replik an Herrn Dr. T. Zebrawski, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Krakau. Von Curtze . . . . . | LXIV. | 432 |
| Ueber Newton's Methode zur Beschreibung eines Kegelschnitts, welcher durch 4 gegebene Punkte geht und eine der Lage nach gegebene gerade Linie berührt. Von Grunert . . . . . | LXV. | 1 |
| Geschichtliche Entwickelung der mathematischen Elektricitätslehre und Bedeutung des Potentials für die letztere. Von Kiel . . . . . | LXVII. | 113 |
| Geschichte der Factorentafeln. Von Seelhoff . . . | LXX. | 413 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| **Methode und Principien.** | | |
| Theorie der unendlichen Grössen. Von Hoppe . . . | LV. | 49 |
| Ueber die Grundbegriffe der Geometrie. Von Worpitzky . . . . . | LV. | 405 |
| Einfacher Beweis eines Satzes vom Tetraederinhalt. Von Günther . . . . . | LVI. | 17 |
| Ueber einige Anwendungen und Erweiterungen des Hauber'schen Theorems. Von Günther . . . . . | LVI. | 26 |
| Bemerkung zu demselben Thema. Von Hoppe . . . | LVII. | 108 |
| Grenzwertrechnung nebst Grundzügen der Theorie der Lateralcurven. Von Thieme . . . . . | LVIII. | 185 |
| Von den lateralen oder imaginären Geraden. Von Thieme . . . . . | LVIII. | 218 |
| Zur Schultrigonometrie. Von Pfeil . . . . . | LVIII. | 319 |
| Beweis eines Satzes aus der Theorie der geometrischen Addition der Strecken im Raume. Von C. Hertz. | LVIII. | 326 |
| Einige Wünsche die Planimetrie betreffend. Von Pfeil. | LVIII. | 369 |
| Die Fundamental-Gleichungen der nicht-euklidischen Trigonometrie auf elementarem Wege abgeleitet. Von Réthy . . . . . | LVIII. | 416 |
| Ueber die Rolle der Erfahrung in den exacten Wissenschaften. Von Heüel. Uebersetzt von Felix Müller . . . . . | LIX. | 65 |
| Untersuchung über die binären lateralen Geraden. Von Thieme . . . . . | LIX. | 426 |
| Ueber Bezeichnungen. Von Hoppe . . . . . | LXI. | 323 |
| Rein geometrische Proportionslehre. Von Hoppe. . | LXII. | 153 |
| Vergleichung zweier Annahmen über die moralische Bedeutung von Geldsummen. Von Czuber . . . . . | LXII. | 267 |
| Ueber einige principielle Punkte der Infinitesimaltheorie. Von Hoppe . . . . . | LXIV. | 444 |
| Grundzüge der Geometrie des Cirkels. Von Bessoll. | LXVII. | 44 |
| Einige Sätze über abwickelbare Flächen abgeleitet mit Hülfe von Quaternionen. Von Graefe . . . . . | LXIX. | 1 |
| Ueber Tiefgrössen mit gebrochenem Index. Von Lindner . . . . . | LXX. | 96 |
| Die Umkehrung des Grundgedankens von Hindenburg's combinatorischer Analysis. Von Roth . . . . . | LXX. | 427 |

Teil. Seite.

## Uebungsaufgaben ohne Lösung.

Von Hain und Hoppo . . . . . LV. 335
Von Dostor und Hain . . . . . LVI. 448
Von Hain . . . . . LIX. 93
Von Lukas . . . . . LX. 224
Von Dostor . . . . . LX. 307

## Zahlentheorie.

Ueber die Teiler einer Zahl. Von Hain . . . . . LV. 290
Die rationalen Dreiecke. Von Rath . . . . . LVI. 188
Beweis, dass $x^n + y^n = z^n$ für $n > 2$ in ganzen Zahlen nicht auflösbar sei, nebst einer kurzen Auflösung für $n = 2$. Von Lukas . . . . . LVIII. 109
Propriétés des nombres. Von Dostor . . . . . LVIII. 433
Nombres entiers, dont le cube est égal à la somme de 3 on de 4 cubes entiers. Von Rebout . . . . LX. 353
Identité remarquable fournie par la 4. puissance d'une somme de 4 nombres. Von Dostor . . . . . LX. 445
Ueber rationale Dreikante und Tetraeder. Von Hoppe. LXI. 86
Allgemeinster Ausdruck der Richtungscosinus einer Geraden in rationalen Brüchen. Von Hoppe . . . . LXI. 438
Zerlegung einer Zahl in die Differenz zweier Quadrate. Von Sy'kora . . . . . LXI. 446
Theorie der quadratischen und kubischen Reste. Von Georg Meyer . . . . . LXIII. 1
Propriété élementaire des nombres. Von Dostor . . LXIII. 221
Beiträge zur Theorie der Teilbarkeit. Von Broda . LXIII. 413
Ueber die Anzahl der unter einer gegebenen Grenze liegenden Primzahlen. Von K. E. Hoffmann . . LXIV. 333
Rationales Dreieck, dessen Seiten auf einander folgende ganze Zahlen sind. Von Hoppe . . . . . LXIV. 441
Rationale sphärische Dreiecke. Von Bessell . . . . LXV. 363
Zum Beweise des Satzes, dass jede Primzahl $p = 4n + 1$ Summe zweier Quadrate ist. Von Harmuth . . . LXVI. 327
Einige Eigenschaften der Zahlen, welche zum Product der ersten $n$ Primzahlen prim und kleiner als dasselbe sind. Von Walla . . . . . LXVI. 353
Ueber die Darstellung von Primzahlen durch die Form $a^2 + b^3$. Von Harmuth . . . . . LXVII. 215

Teil. Seite.

Ein Algorithmus zur Behandlung quadratischer Formen. Von Hermes . . . . . LXVIII. 432

Befreundete Zahlen. Von Seelhoff . . . . . LXX. 75

## Theorie der Determinanten.

Propriété des déterminants. Von Dostor . . . . LVI. 238

Neuer Beweis für die Realität der Wurzeln einer wichtigen Gleichung. Von Gravelaar . . . . . LVIII. 301

Das allgemeine Zerlegungsproblem der Determinanten. Von Günther . . . . . LIX. 130

Beitrag zur Theorie der Unterdeterminanten. Von Hoza . . . . . LIX. 387

Ueber Unterdeterminanten einer adjungirten Determinante. Von Hoza . . . . . LIX. 401

Ueber das Multiplicationstheorem zweier Determinanten $n$ten Grades. Von Hoza . . . . . LIX. 403

Relation zwischen Orthogonalcoefficientensystemen. Von Hoppe . . . . . LXI. 111

Évalnation d'un certain déterminant. Von Dostor . LXIV. 57

Elemente der Determinantentheorie. Von Hoppe . . LXV. 65

## Zahlenfiguren, Zifferperioden, Combinationen, Functionen ganzer Zahlen.

Ueber figurirte Zahlen. Von Hochheim . . . . . LV. 189

Beiträge zur Theorie periodischer Decimalbrüche. Von Broda . . . . . LVI. 85

Zur mathematischen Theorie des Schachbretts. Von Günther . . . . . LVI. 281

Calcul élémentaire du nombre des boulets contenus dans les piles des arsénaux d'artillerie. Von Dostor . LVI. 298

Beweis eines Fundamentalsatzes von den magischen Quadraten. Von Günther . . . . . LVII. 285

Beiträge zur Theorie der unrein periodischen Decimalbrüche. Von Broda . . . . . LVII. 297

Einige Aufgaben aus der Combinationsrechnung. Von Sinram . . . . . LXIII. 445

Ueber magische Quadrate und ähnliche Zahlenfiguren. Von Harmuth . . . . . LXVI. 286

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Ueber magische Rechtecke mit ungeraden Seitenzahlen. Von Harmuth | LXVI. | 413 |
| Ueber magische Parallelepipeda. Von Harmuth | LXVII. | 238 |
| Bildungsgesetz periodischer Brüche in bestimmten Zahlensystemen. Von Broda | LXVIII. | 85 |
| Ueber die Darstellung der Bernoulli'schen und Eulerschen Zahlen durch Determinanten. Von Sachse. | LXVIII. | 427 |
| Ueber polydimensionale Zahlenfiguren. Von Harmuth. | LXIX. | 90 |
| Eine combinatorische Definition der Zahl $e$. Von Sanio. | LXX. | 224 |


## Wahrscheinlichkeitsrechnung.


| | | |
|---|---|---|
| Eine Wahrscheinlichkeitsaufgabe. Von Hoppe | LXI. | 410 |
| Lösung einiger Aufgaben aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Von Spitzer | LXIV. | 74 |
| Das Petersburger Problem. Von Czuber | LXVII. | 1 |
| Wahrscheinlicher Grad der Homogeneität einer Mischung. Von Hoppe | LXVII. | 98 |
| Ueber eine Aufgabe aus der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Von Lampe | LXX. | 439 |


## Gleichungen und algebraische Functionen.


| | | |
|---|---|---|
| Eine einfache Lösung des Problems: $\sqrt[n]{a+bi}$ in der Form $x+yi$ vollständig darzustellen. Von Simony. | LV. | 72 |
| Einiges über Gleichungen, welche auf reciproke Gleichungen zurückgeführt werden können. Von Fischer. | LV. | 294 |
| Sur les relations qui doivent exister entre les coefficients d'un polynôme $F(x)$, pour qu'il contienne un facteur de la forme $(x^n - a^n)$. Von Björling | LV. | 429 |
| Ueber die Auflösung des linearen Systems von Gleichungen: $\sum_{r=1}^{r=m} x_r \sin\frac{rn\pi}{m+1} = k_n (n = 1, 2, \ldots m)$ Von Unferdinger | LVI. | 105 |
| Ueber die allgemeine Auflösung der Gleichungen 4. Grades. Von Nell | LVI. | 407 |
| Auflösung eines besonderen Systemes linearer Gleichungen. Von Günther | LVII. | 240 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Studieu zu Fürsteuau's neuer Methode der Darstellung uud Berechuuug der Wurzelu algebraischer Gleichungeu durch Determiuanteu der Coefficieuteu. Von Naegelsbach | LIX. | 147 |
| Fortsetzung | LXI. | 19 |
| Ueber kubische Gleichuugen. Von Liebrecht | LIX. | 217 |
| Résolutiou d'un système d'équations, dout uue est du 2. degré taudis que les autres sout liuéaires. Von Versluys | LX. | 128 |
| Ueber ratiouale Wurzelu kubischer Gleichuugeu iu ratiouaicr Gestalt. Von Liebrecht | LX. | 216 |
| Auflösung eiuer symmetrischeu Expouentialgleichuug. Vou Hoppe | LX. | 336 |
| Auflösuug der dreigliedrigeu algebraischeu Gleichung. Von Farkas | LXIV. | 24 |
| Beitrag zu deu Anflösungeu der Gleichungen vom 2., 3. uud 4. Grade. Von Sinram | LXIV. | 296 |
| Zurückführuug der vollständigen Gleichung 4. Grades auf eiue reciproke Gleichuug 2. Grades. Vou Ligowski | LXV. | 426 |
| Die Summe gleicbartiger Potenzen vou deu Wurzelu eiuer algebraischeu Gleichung als Fuuctiou der Coefficieuten derselbeu Gleichuug und umgekehrt. Vou Farkas | LXV. | 433 |
| Neuer Beweis. Vou Kapteyu | LXV. | 448 |
| Beitrag zu deu Gleichungen des 2., 3. uud 4. Grades mit rationaleu Wurzelu. Von Siuram | LXVI. | 94 |
| Sur les polynômes de 2 variables aualogues aux polyuômes de Jacobi. Vou Appell | LXVI. | 238 |
| Ueber die Gleichuug $x^y = y^x$. Von Luxenberg | LXVI. | 332 |
| Bemerkuugen zu der iu T. LV. S. 426 gegebeueu Auflösung der Gleichungen 4. Grades. Von Ligowski. | LXVII. | 446 |
| Beweis des Riemauu'scheu Satzes über algebraische Fuuctioueu. Von N. Herz | LXVIII. | 14 |
| Zur Gleichuug 3. Grades. Vou Siuram | LXVIII. | 106 |
| Ein Beitrag zum Rationalmacheu eiuer Summe vou $2^{\alpha}$teu Wurzelu. Vou Rychlicki | LXVIII. | 180 |
| Beitrag zur Lösuug von Gleichnugen höheru Grades. Vou Sinram | LXVIII. | 223 |
| Fortsetzuug | LXIX. | 111 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Ueber einige Abel'sche Gleichungen vom 6. Grade, die sich mit Hülfe einer Gleichung vom 4. Grade auflösen lassen. Von Weiss | LXVIII. | 304 |
| Reduction einer biquadratischen Gleichung auf eine kubische. Von Hoppe | LXIX. | 111 |
| Die Rationalisirung irrationaler algebraischer Functionen. Von Polewski | LXIX. | 149 |
| Beiträge zur Theorie der Gleichungen 4. Grades. Von Oekinghaus | LXIX. | 169 |
| Ueber die Darstellung der Wurzeln der algebraischen Gleichungen durch unendliche Reihen. Von Dietrich | LXIX. | 337 |
| Ueber lineare Gleichungen. Von Prediger | LXX. | 319 |


## Formale Operationen, Substitutionen.


| | | |
|---|---|---|
| Beweis eines Satzes aus der Theorie der formalen Operationen. Von Dickstein | LVII. | 420 |
| Ueber eine besondere Art von successiven linearen Substitutionen. Von Veltmann | LVIII. | 342 |
| Einleitung in die Theorie der Substitutionen und ihre Anwendungen. Von Netto | LXII. | 225 |
| Ueber neuere Formen von höheren Reihen. Von Lukas. | LXVII. | 327 |
| Ueber diejenigen Functionen von 6 Variabeln, welche die Eigenschaft haben, bei Vertauschung derselben nur 6 verschiedene Werte anzunehmen, ohne in Bezug auf 5 derselben symmetrisch zu sein. Von Dziobek. | LXVIII. | 225 |
| Ueber die Anzahl der Substitutionen, welche in eine gegebene Anzahl von Cyklen zerfallen. Von Schröder. | LXVIII. | 353 |
| Ueber cyklische Functionen. Von Dziobek | LXIX. | 265 |


## Kettenbrüche.


| | | |
|---|---|---|
| Beiträge zur Theorie der Kettenbrüche. Von Günther. | LV. | 392 |
| Ueber aufsteigende Kettenbrüche. Von Czuber | LX. | 265 |
| Sur les fractions continues périodiques. Von Appell. | LXII. | 183 |
| Ueber die Kettenbruchentwickelung für die Irrationale 2. Grades. Von Hoffmann | LXIV. | 1 |
| Die Verwandlung der Irrationalen $n$ten Grades in einen Kettenbruch. Von Hoffmann | LXIV. | 9 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Rechnungsschema für die Verwandlung einer Quadratwurzel in einen Kettenbruch. Von Hermes . . . | LXV. | 438 |
| Ueber die Auflösung der trinomischen Gleichung durch kettenbruchähnliche Algorithmen. Von Hoffmann. | LXVI. | 33 |
| Die Entwickelung des Euler'schen Algorithmus. Von Kling . . . . . | LXVII. | 337 |
| Studie über Kettenbrüche. Von Hoffmann . . . . | LXIX. | 205 |


## Endliche Reihen.


| | | |
|---|---|---|
| Summation einiger endlichen Reihen und deren Anwendung zur Darstellung der $n$ten Potenzen von $\cos x$ und $\sin x$ als Aggregate gleichartiger Functionen ganzer Multipla des Bogens $x$. Von Simouy . . . | LV. | 64 |
| Sommation directe et élémentaire des carrés, des cubes et des 4. puissances des $n$ premiers nombres entiers. Von Dostor . . . . . | LVII. | 222 |
| Summation zweier Reihen. Von Sy'kora . . . . . | LXI. | 445 |
| Zur Lehre von den Differenzenreihen. Von Wallentin. | LXIII. | 56 |
| Einige Sätze über Reihen. Von Siuram . . . . . | LXIII. | 103 |
| Goniometrische Reihen. Von Dobin'ski . . . . . | LXIII. | 380 |
| Summirung einiger Arcusreihen. Von Dobin'ski . . | LXIII. | 393 |
| Sommation directe et élémentaire des 4., 5. et 6. puissances des $n$ premiers nombres entiers. Von Dostor. | LXIII. | 435 |
| Sommation des 10 premières puissances des $n$ premiers nombres entiers, et des 5 premières puissances des $n$ premiers nombres impairs. Relation entre ces diverses sommes. Von Dostor . . . . . | LXIV. | 310 |
| Question sur les nombres. Von Dostor . . . . . | LXIV. | 350 |
| Sommation des cubes d'un certain nombre d'impairs consécutifs. Von Dostor . . . . . | LXIV. | 353 |
| Propriété de la suite naturelle des nombres impairs. Von Dostor . . . . . | LXIV. | 356 |
| Somme des carrés et somme des cubes des $n+1$ nombres entiers consécutifs, dont le premier est $n+1$. Von Dostor . . . . . | LXIV. | 361 |
| Die Bestimmung der Summe $\Sigma x^r$. Von Ligowski . | LXV. | 329 |
| Zur Zerlegung einer rationalen algebraischen Function in Partialbrüche. Von Hoopflingen . . . . . | LXVI. | 314 |
| Relations entre certaines sommes de carrés. Von Dostor. | LXVII. | 265 |

## Unendliche Reihen.


| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Note über hypergeometrische Reihen. Von Gegenhauer | LV. | 284 |
| Ueber eine gewisse Classe in der Trigonometrie und Astronomie häufig in Anwendung kommender unendlichen Reihen. Von Ligowski | LVI. | 328 |
| Bemerkuugen zur hypergeometrischen Reihe. Von Meissel | LVII. | 446 |
| Product einer unendlichen Factorenreihe. Von Dohin'ski | LIX. | 98 |
| Beiträge znr Theorie der Reihen. Von Meissel | LX. | 337 |
| Summirung einer Reihe. Von Hoppe | LXI. | 224 |
| Snmmirung der Reihe $\Sigma \frac{n^m}{n!}$ für $m = 1, 2, \ldots$ Von Dohin'ski | LXI. | 333 |
| Éclaircissements sur une note relative à la fonction $\log \Gamma x$. Von Genocchi | LXI. | 366 |
| Producte einiger Factorenreihen. Von Dobin'ski | LXI. | 434 |
| Summation einiger Reihen. Von Hoppe | LXII. | 165 |
| Entwickelnng von $\log(1+x)$. Von Fuhrmann | LXII. | 220 |
| Znr Summirung der Reihe $\Sigma \frac{n^m}{n!}$. Von Ligowski | LXII. | 334 |
| Eine Reiheuentwickelung. Von Dohin'ski | LXIII. | 108 |
| Goniometrische Reihen. Von Dohin'ski | LXIII. | 380 |
| Summirnng einiger Arcnsreihen. Von Dohin'ski | LXIII. | 393 |
| Transformation der Leibnitz'schen Reihe für die Ludolph'sche Zahl. Von Polster | LXIII. | 407 |
| Snr nn théorème concernant les séries trigonométriques. Von Appell | LXIV. | 95 |
| Bemerknngeu über die Transformation der Leibnitzschen Reihe, T. LXIII. S. 407. Von Hoppe | LXIV. | 214 |
| Sur les séries divergeutes à termes positifs. Von Appell | LXIV. | 387 |
| Bemerkung über trigonometrische Reihen. Von Cantor. | LXIV. | 434 |
| Bemerknng über trigonometrische Reihen. Von Hoppe. | LXIV. | 435 |
| Développement en série entière de $(1+ax)^{\frac{1}{x}}$. Von Appell | LXV. | 171 |
| Beiträge znr Theorie der Couvergenz unendlicher Reihen. Von Kohn | LXVII. | 63 |

Teil. Seite.

Ueber uenere Formeu von höhereu Reihen. Von Lukas. LXVII. 327

Eine Uutersuchnng über Convergenzbezirke. Von Dietrich . . . . . LXIX. 381

Verallgemeiueruug einer Relation der Jacobi'scheu Functioueu. Von Hoppe . . . . . LXX. 400

## Elliptische Functionen.

Lösung des Iutegrales

$$U = \int \frac{x^{\alpha}\,\partial x}{\sqrt[\beta]{(a+bx+cx^2)^{\beta}}}$$

durch Integrale 1., 2. nud 3. Gattuug, voraussgesetzt dass $\alpha$, $\beta$ beliebige gauze, positive oder negative Zahlen bedeuteu, $a$, $b$, $c$ von der Null verschiedeue Grösseu sind. Von Simouy . . . . . LV. 193

Bemerkungen über die Reduction der volleu olliptischeu Integrale 2. Gattung auf die vollen elliptischeu Iutegrale 1. Gattung für deuselbeu Modul. Von Moissel. LVI. 337

Einige Beziehuugeu zwischeu deu Iutegraleu der elliptischen Functioueu. Von Herz . . . . . LXVII. 343

Beiträge zur Anwenduug der Dreiteilung der olliptischeu Functioueu auf die Theorie der Weudepnukte einer Curve 3. Ordnuug. Von Heiuze . . . . . LXX. 1

Verallgemeiuerung eiuer Relatiou der Jacobi'scheu Functioueu. Von Hoppe . . . . . LXX. 400

## Andere specielle Functionen.

Bemerknugeu über Cyliuderfunctionen. Von Güuther. LVI. 292

Die Sturm'scheu Functioueu 2. Gattung. Von Weudlandt . . . . . LXII. 1

Note snr nne classe de fonctions symétriqnes. Von Kaptcyu . . . . . LXVII. 102

## Maxima und Minima.

Miuimum-Oberflächen der 3 ersten Classen von Polyedern. Von Hoppe . . . . . LVIII. 328

Problema geometricnm. Von Lindmau . . . . . LVIII. 440

Ein Beitrag zur Theorie des Maximum nud Minimnm. Von Grnber . . . . . LX. 415

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Die Lehre vom Grössten und Kleinsten, als Zweig des mathematischen Unterrichts an höheren Schulen. Von Heilermann | LX. | 436 |
| Minimum-Aufgabe. Von Hoppe | LXII. | 215 |
| Ueber das Minimum des Winkels zwischen 2 conjugirten Tangenten auf positiv gekrümmter Fläche. Von Hoppe | LXIX. | 19 |
| Partielles Maximum eines Elementartetratopes. Von Hoppe | LXIX. | 439 |


## Unbestimmte Integrale.


| | | |
|---|---|---|
| Zur Integration irrationaler Ausdrücke. Von Gebhard. | LXIII. | 334 |
| Zwei reciproke Relationen einer Integralfunction nebst Anwendung. Von Hoppe | LXVII. | 412 |


## Bestimmte Integrale.


| | | |
|---|---|---|
| Ueber das bestimmte Integral $\int_0^{2\pi} \frac{\partial\varphi}{A+B\cos\varphi+C\sin\varphi}$ in welchem $A$, $B$, $C$ beliebige (reelle oder) complexe Constanten sind. Von Worpitzky | LV. | 59 |
| Transformation der Function $x^n e^{\lambda x^2}$. Von Spitzer | LVIII. | 431 |
| Ueber einige bestimmte Integrale. Von Liebrecht | LIX. | 218 |
| Erste Sätze von den bestimmten Integralen unabhängig vom Differentialbegriff entwickelt. Von Hoppe | LXI. | 270 |
| Ermittelung des Wertes eines bestimmten Integrales. Von Spitzer | LXII. | 221 |
| Entwickelung aller Eigenschaften der Logarithmen und Kreisfunctionen aus dem bestimmten Integral. Von Entlentner | LXIII. | 225 |
| Discussion eines mehrfachen Integrales. Von Sersawy. | LXIV. | 30 |
| Directe Bestimmung des Integrals $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \log\sin x\,\partial x$. Von Ligowski | LXV. | 110 |
| Beitrag zu einer Classe von bestimmten Integralen complexer Functionen. Von Niemöller | LXVI. | 225 |

Teil. Seite.

Beziehungen zwischen den Periodicitätsmodulu der Abelschen Integrale. Von Herz . . . . . LXVIII. 196

## Differentialgleichungen.

Studien über lineare Differentialgleichungen 2. Ordnung. Von Gegenbauer . . . . . LV. 252

Beiträge zur Theorie der linearen Differentialgleichungen. Von Gegenbauer . . . . . LV. 258

Zur Integration eines Systems linearer partieller Differentialgleichungen 1. Ordnung. Von Zajączkowski. LVI. 163

Beitrag zur Theorie der singulären Lösungen gewöhnlicher Differentialgleichungen 1. Ordnung. Von Zajączkowski . . . . . LVI. 175

Démonstration de la propriété fondamentale des équations différentielles linéaires. Von Mansion . . . LVIII. 99

Note über Differentialgleichungen der Form $y''' = x^m(Ax^2y'' + Bxy' + Cy)$ Von Spitzer . . . . . LVIII. 100

Kriterien der singulären Integrale der Differentialgleichungen 1. Ordnung. Von Veltmann . . . . LVIII. 337

Note über Differentialgleichungen der Form $(a_2 + b_2x)y'' + (a_1 + b_1x)y' + (a_0 + b_0x)y = 0$ Von Spitzer . . . . . LVIII. 361

Note über lineare Differentialgleichungen. Von Spitzer. LIX. 334

Ueber das Pfaff'sche Problem. Von Hamburger . . LX. 185

Eine partielle Differentialgleichung. Von Hoppe . . LXII. 336

Ueber die zweite Speciallösung einer linearen Differentialgleichung 2. Ordnung. Von Hoppe . . . . . LXIV. 379

Integration zweier Differentialgleichungen. Von Spitzer. LXIV. 393

Eine merkwürdige Eigenschaft des Integrals der Gleichung: $\frac{\partial y}{\partial x} = +\sqrt{y^2 - \cos 2x}$. Von Meissel . . LXV. 111

Note über lineare Differentialgleichungen. Von Spitzer. LXV. 306

Construction einiger linearen Differentialgleichungen höherer Ordnung. Von Spitzer . . . . . LXV. 321

Ueber die von Challis vorgeschlagene neue Integrationsmethode von gewöhnlichen Differentialgleichungen 2. Ordnung und ihre Anwendung auf gewisse ungelöste Aufgaben aus der Variationsrechnung. Von Ehrhorn . . . . . LXVI. 113

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Ueber Integrale einiger Differentialgleichungen. Von Herz | LXVII. | 312 |
| Ueber einen speciellen Fall der dem Counex (1, $n$) entsprechenden Differentialgleichung. Von Müllendorff | LXIX. | 113 |
| Zur Theorie der totalen linearen Differentialgleichungen. Von Weinstein | LXIX. | 225 |
| Integration einiger partiellen Differentialgleichungen 2. Ordnung. Von Vályi | LXX. | 219 |


## Approximative numerische Rechnung.


| | | |
|---|---|---|
| Die Berechnung der Zahl $\pi$. Von Ligowski | LV. | 218 |
| Ein Beitrag zur näherungsweisen Berechnung bestimmter Integrale. Von Ligowski | LV. | 219 |
| Bemerkung zu Herrn Ligowski's Kreisberechnungsformel. Von Dickstein | LVI. | 332 |
| Berichtigung und neue Bemerkung dazu | LVII. | 111 |
| Grenzen für die Basis der natürlichen Logarithmen. Von Ligowski | LVII. | 220 |
| Ein Beitrag zur mechanischen Quadratur. Von Ligowski | LVIII. | 49 |
| Zur bequemen Auffindung der Functionen kleiner Winkel aus Tafeln von 5 Decimalstellen. Von Pfeil | LVIII. | 147 |
| Bemerkung über die Berechnung vielstelliger Logarithmen. Von Hoppe | LVIII. | 437 |
| Démonstration élémentaire de 2 formules logarithmiques. Von Mansion | LX. | 105 |
| Bemerkung zur mechanischen Quadratur. Von Ligowski | LX. | 336 |
| Ueber Interpolation. Von Nell | LXI. | 185 |
| Limite de l'erreur que l'on commet, en substituant, dans un calcul, la moyenne arithmétique de 2 nombres à leur moyenne géométrique. Von Dostor | LXIII. | 220 |
| Méthodes expéditives pour l'extraction de la racine cubique des nombres entiers ou décimaux. Von Dostor | LXIV. | 321 |
| Ueber eine Verallgemeinerung der Ganss'schen Methode der mechanischen Quadratur. Von August | LXVI. | 7 |

Teil. Seite.

Ueber das Kubiren und Kubikwurzelausziehen nach Horner's Methode. Von Rusch . . . . . LXVII. 291

Infinitärer Hauptwert und approximative Entwickelung. Von Hoppe . . . . . LXVIII. 37

Numerische Berechnung der Winkel von 4 Dimensionen. Von Hoppe . . . . . LXIX. 278

Einfache Methode, beim Interpoliren die zweiten Differenzen in Rechnung zu ziehen. Von Nell . . . . LXX. 302

## Räumliche Darstellung von Zahlengrössen.

Geometrische Darstellung der Wurzeln der Gleichung $u^2+v^2+w^2=0$. Von Wangerin . . . . . LV. 215

Construction der reellen Wurzeln einer Gleichung 4. und 3. Grades mittelst einer festen Parabel. Von Hoppe. LVI. 110

Untersuchungen über algebraische Gleichungen. Von Siehel . . . . . LVI. 422

Fortsetzung . . . LVII. 73. 350. LVIII. 127. LX. 138. LXI. 122 LXV. 394. LXVII. 375

Geometrische Veranschaulichung des binomischen Satzes. Von Koppe . . . . . LXI. 113

Ueber die geometrische Darstellung elliptischer Functionen. Von Strnad . . . . . LXI. 321

Sur une représentation des points imaginaires en géométrie plane. Von Appell . . . . . LXI. 359

Beitrag zum Interpolationsproblem. Von Bartl . . . LXII. 202

Geometrische Summation einer arithmetischen Reihe. Von Hain . . . . . LXIII. 336

Geometrische Anwendung der Addition elliptischer Integrale. Von Hoppe . . . . . LXIV. 274

Construction der imaginären Wurzeln einer Gleichung 4. oder 3. Grades mittelst einer festen Parabel. Von Hoppe . . . . . LXIX. 216

Eigenschaften der Lemniskate und ihre Anwendung auf kubische Gleichungen, parabolische Bewegungen und hipolare Anziehungen. Von Oekinghaus . . . . LXX. 113

Trigonometrische Auflösung biquadratischer Gleichungen in geometrischer Darstellung. Von Ookinghaus. LXX. 133

Geometrische Untersuchungen über kubische und höhere Curven und Gleichungen. Von Oekinghaus . . LXX. 370

Die $n$ und $n+1$ teilung des Winkels. Von Grinten. LXX. 393

Teil. Seite.

## Zählung an Raumgebilden.

Eine Anwendung des Euler'schen Satzes von den Polyedern. Von Hoppe . . . . . LV. 217

Bestimmung der grössten Anzahl gleich grosser Kugeln, welche sich auf eine Kugel von demselben Radius, wie die übrigen, anlegen lassen. Von Bender . . LVI. 302

Ein stereometrisches Problem. Von Günther . . . LVII. 209

Théorème général sur les courbes unicursales. Von Appell . . . . . LX. 125

Nombres relatifs des polygones réguliers de $n$ et de $2n$ côtés, suivant que $n$ est un nombre pair ou un nombre impair. Von Dostor . . . . . LXII. 108

Die Constantenzahl eines Polyeders und der Euler'sche Satz. Von Schubert . . . . . LXIII. 97

Ergänzung des Euler'schen Satzes von den Polyedern. Von Hoppe . . . . . LXIII. 100

Die Anzahl der innerhalb eines $n$ Ecks fallenden Schnittpunkte seiner Diagonalen. Von Englert . . . . LXV. 446

Anzahl der innern Diagonalschnitte eines Vielecks. Von Saalschütz . . . . . LXVI. 331

Zwei Sätze über Linienschnitte. Von Hofmann . . LXX. 443

## Ebene, Gerade und Kreis.

Équation du cercle en valeur des derivées et du rayon. Von Dostor . . . . . LVI. 103

Distances du point à la droite et du point au plan. Von Dostor . . . . . LVII. 225

Lehrsätze über Gerade im Raume. Von Maly . . . LVII. 441

Ueber das Problem der Geradführung eines Punktes. Von Hoppe . . . . . LVIII. 215

Beweis des Poncollier'schen Satzes. Von August . LVIII. 216

Beiträge zur Lösung einiger bekannten geometrischen Aufgaben. Von Mendthal . . . . . LIX. 39

Radius des Kreises, der 3 gegebene Kreise berührt. Von Matthes . . . . . LX. 445

Ueber den in der Definition der Potenzlinie enthaltenen Kreis. Von Mack . . . . . LXII. 405

Planimetrische Uebungsaufgabe. Von Hoppe . . . . LXIV. 440

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Neue Herleitung der Kreistangentengleichung. Von Hain | LXV. | 112 |
| Extension du théorème d'Hippocrate et détermination du centre de gravité de ses lunules. Von Dostor. | LXV. | 193 |
| Einige Sätze aus der Kreislehre. Von Jeřábek | LXVI. | 325 |
| Erweiterung des Satzes von der Sichel des Archimedes und sein Zusammenhang mit dem Satze von den Möndchen des Hippokrates; Schwerpunkte der Flächen. Von Fischer | LXVI. | 337 |
| Ein Beitrag zur Kreislehre. Von Schiffner | LXVII. | 111 |
| Synthetischer Beweis eines elementar geometrischen Satzes, sowie Einiges über Vertauschbarkeit der Elemente anharmonischer Gebilde. Von Hofmann. | LXIX. | 214 |
| Zur Teilung einer Strecke in $n$ gleiche Teile. Von Sternberg | LXIX. | 215 |
| Ueber das Centrum der mittleren Entfernungen der Schnittpunkte einer Geraden mit 3 festen Geraden. Von Greiner | LXIX. | 323 |


## Dreieck.


| | | |
|---|---|---|
| Geometrischer Beweis der Steiner'schen Construction zur Lösung des Malfatti'schen Problems. Von Mendthal | LV. | 211 |
| Sätze über das Dreieck. Von Hain | LV. | 331 |
| Verschiedene Sätze über Dreieckstransversalen. Von Hain | LVI. | 99 |
| Zwei Dreiecksätze. Von Bermann | LVI. | 109 |
| Lehrsatz. Von August | LVI. | 327 |
| Nouvelle expression de la surface du triangle, avec application au calcul en déterminant de cette surface en valeur des 3 côtés du triangle. Von Dostor | LVII. | 204 |
| Ueber Kreise im Dreieck. Von Hain | LVII. | 218 |
| Ueber Harmonikalen im Dreieck. Von Hain | LVII. | 316 |
| Verschiedene Sätze über das Dreieck. Von Hain | LVII. | 322 |
| Ueber die Symmetriepunkte des Dreiecks. Von Hoppe. | LVII. | 422 |
| Ueber Paralleltransversalen im Dreieck. Von Hain | LVII. | 438 |
| Ueber den Punkt der gleichen Paralleltransversalen. Von Hain | LVII. | 441 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Neuer Beweis zu dem Satze T. LV. S. 332 (über Höhenschnittpunkte). Von Hain | LVII. | 448 |
| Ueber den Grebe'schen Punkt. Von Hain | LVIII. | 84 |
| Ueber die Winkelhalbirenden des Dreiecks. Von Hain. | LVIII. | 90 |
| Ueber den Spieker'schen Punkt. Von Hain | LVIII. | 164 |
| Ueber den Schwerpunkt des Dreiecks. Von Hain | LVIII. | 170 |
| Ueber Symmetriepunkte des Dreiecks. Von Hain | LVIII. | 176 |
| Expression en déterminant de la surface d'un triangle de l'espace, en valeurs des coordonnées de ses 3 sommets. Von Dostor | LVIII. | 289 |
| Ueber den Umkreis des Dreiecks. Von Hain | LVIII. | 380 |
| Ueber symmetrische Punktsysteme des Dreiecks. Von Hain | LVIII. | 385 |
| Ueber Bildung neuer Punktsysteme. Von Hain | LVIII. | 394 |
| Bemerkung über Symmetriekegelschnitte des Dreiecks. Von Hain | LIX. | 83 |
| Beziehungen eines Dreiecks zu einer Geraden. Von Hain | LIX. | 87 |
| Ueber den Feuerbach'schen Kreis. Von Hain | LIX. | 323 |
| Pol und Polare des Dreiecks. Von Greiner | LIX. | 351 |
| Ueber eine gewisse Classe irrationaler Symmetriepunkte des Dreiecks. Von Hain | LIX. | 415 |
| Allgemeine Beziehungen der Symmetriepunkte des Dreiecks. Von Hain | LIX. | 420 |
| Eine geometrische Aufgabe. Von Liebrecht | LIX. | 445 |
| Zur Theorie der Symmetriepunkte 1. Ordnung. Von Hain | LX. | 71 |
| Beziehungen zwischen Dreieck und Kreis. Von Hain. | LX. | 78 |
| Die Höhenschnitte der Dreiecke aus 4 Geraden. Von Hain | LX. | 88 |
| Ueber isogonal entsprechende Punkte des Dreiecks. Von Hain | LX. | 92 |
| Beiträge zur Theorie des Dreiecks. Von Hain | LX. | 290 |
| Planimetrischer Lehrsatz. Von Engelbrecht | LX. | 447 |
| Der Punkt der gleichen Paralleltransversalen. Von Hain | LXI. | 177 |
| Isogonal entsprechende Gerade des Dreiecks. Von Hain | LXI. | 182 |
| Ueber das Dreieck. Von Greiner | LXI. | 225 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Untersuchungen über das Dreieck. Von Hain . . . | LXI. | 417 |
| Fortsetzung . . . . . | LXII. | 422 |
| Neue Ableitung der Pythagoräischen Lehrsätze. Von Sykora . . . . . | LXI. | 447 |
| Ueber den Neunpunktekreis des Dreiecks. Von Fuhrmann . . . . . | LXII. | 218 |
| Berechnung der dritten Seite eines Dreiecks aus 2 gegebenen Seiten und dem von diesen eingeschlossenen Winkel. Von Czuber . . . . . | LXII. | 222 |
| Beitrag zur Trigonometrie. Von Zahradnik . . . | LXII. | 330 |
| Vierter Pythagoräischer Lehrsatz. Von Sinram . . | LXIII. | 108 |
| Ueber ein Eliminationsproblem der metrischen Geometrie. Von Dickmann . . . . . | LXIII. | 267 |
| Ueber einige Sätze aus dem Gebiete der Dreieckslehre. Von Lorenz . . . . . | LXIII. | 294 |
| Die Radicalaxen der wichtigsten Symmetriekreise des Dreiecks. Von Hain . . . . . | LXIII. | 401 |
| Ueber die Teilung der Seiten eines Dreiecks. Von Hain . . . . . | LXIII. | 403 |
| Die dreiaxigen Coordinaten in den Gleichungen 1. und 2. Grades. Von Veltmann . . . . . | LXIV. | 113 |
| Ueber eine Reihe von neuen Dreiecksproblemen. Von Lorenz . . . . . | LXIV. | 253 |
| Zur Construction symmetrischer Punktsysteme. Von Hain . . . . . | LXIV. | 398 |
| Surface des triangles dont les sommets sont les pieds des bissectrices d'un triangle donné. Von Dostor. | LXIV. | 407 |
| Distances mutuelles entre les pieds des 6 bissectrices d'un triangle. Von Dostor . . . . . | LXIV. | 426 |
| Relations entre les lignes trigonométriques des angles d'un triangle. Von Dostor . . . . . | LXV. | 188 |
| Nachtrag zu der Dreiecksaufgabe T. LXIII. S. 300. Von Loreuz . . . . . | LXV. | 212 |
| Constructionsaufgaben. Von Haussuor . . . . . | LXV. | 334 |
| Distances des 3 sommets d'un triangle au centre du cercle, qui passe par les pieds des 3 hauteurs du triangle. Von Dostor . . . . . | LXVI. | 24 |
| Ein Beitrag zur Theorie der merkwürdigen Punkte des Dreiecks. Von Lauge . . . . . | LXVI. | 220 |
| Fortsetzung . . . . . | LXVII. | 191 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Ueber einen speciellen Fall des Apollonischen Tactionsproblems. Von Hoffmann | LXVI. | 246 |
| Ueber das Transversalensystem zweier Punkte. Von Hain | LXVI. | 280 |
| Ueber eine Verwandtschaft 1. Grades. Von Hain | LXVI. | 282 |
| Die Potenz eines Punktes in Bezug auf den Umkreis des Dreiecks. Von Hain | LXVII. | 106 |
| Dreieckssätze. Von Jackwitz | LXVII. | 335 |
| Die ersten Formeln für die Rechnung mit trimetrischen Punktcoordinaten. Von Hain | LXVII. | 425 |
| Die Seitenproportionalen eines Dreiecks und die Proportionaldreiecke desselben. Von Albers | LXVIII. | 53 |
| Zur Construction reciproker Punkte des Dreiecks. Von Hain | LXVIII. | 442 |
| Ueber das gleichseitige Dreieck. Von Hain | LXIX. | 44 |
| Dreieckssatz. Von Seelboff | LXX. | 223 |


## Viereck.


| | | |
|---|---|---|
| Sätze über das Viereck. Von Meutzner | LV. | 422 |
| Welches ist die Bedingungsgleichung, unter welcher 4 Punkte in einem Kreise liegen? Von Zahradnik. | LVI. | 15 |
| Surface des quadrilatères exprimée en déterminant. Von Dostor | LVI. | 240 |
| Ueber das Kreisviereck. Von Greinor | LX. | 178 |
| Ueber gewisse Quadrate, die an 2 gegebene Kreise geknüpft sind. Von Mack | LXIV. | 225 |
| Constructionsaufgaben. Von Haussner | LXV. | 334 |
| Les 3 quadrilatères convexes d'Albert Girard, qui ont mêmes côtés, même surface et sont inscriptibles dans le même cercle. Von Dostor | LXVI. | 27 |
| Der Beweis des Ptolemäus'schen Satzes. Von Schnell. | LXVII. | 225 |
| Ueber das vollständige Viereck. Von Mahler | LXVII. | 324 |
| Uebungsaufgabe für Schüler. Von Schnell | LXVII. | 333 |
| Ueber eine Eigenschaft des vollständigen Vierecks. Von Sachse | LXVIII. | 425 |
| Zu den Eigenschaften des vollständigen Vierseits. Von Eblert | LXIX. | 332 |
| Allgemeiner Satz der in T. LXVII. S. 333 mitgeteilten Uebungsaufgabe. Von Schnell | LXX. | 197 |

Teil. Seite.

## Vieleck.

Ein Beitrag zur Lehre von den Transversallinien. Von Külp . . . . . LVI. 437
Ueber das Diagonalenfünfeck eines Kreisfünfecks. Von Hain . . . . . LVII. 218
Beiträge zur Lösung einiger bekannten geometrischen Aufgaben. Von Mendthal . . . . . LIX. 39
Les polygones rayonnés et les polygones étoilés. Von Dostor . . . . . LIX. 375
Recherche des systèmes de 2 polygones réguliers étoilés, inscrits dans le même cercle, qui son tels que la surface de l'un soit double de la surface do l'autre. Von Dostor . . . . . LXI. 407
Bestimmung der Vielecke durch die Winkel zwischen Seiten und Diagonalen. Von Hoppe . . . . . LXI. 439
Inscription dans le cercle des polygones réguliers de 15, 30, 60, 120 etc. côtés. Calcul des côtés. Dostor. LXII. 103
Théorème de géométrie plane. Von Kapteyn . . . LXV. 221

## Tetraeder und Dreikant.

Propriété du tétraèdre. Von Dostor . . . . . LVI. 245
Propriété du sinus des trièdres. Von Dostor . . LVI. 247
Bemerkung zu dem Beweise einer bekannten Formel für den Inhalt des Tetraeders, T. LV. S. 17. Von Oelschläger . . . . . LVII. 107
Beweis desselben Satzes. Von Stammer . . . . . LVII. 107
Le trièdre et le tétraèdre, avec application des déterminants. Von Dostor . . . . . LVII. 113
Relations entre les sinus des 4 trièdres formés par 4 droites issues d'un même point, avec application au tétraèdre. Von Dostor . . . . . LVIII. 1
Bemerkung dazu. Von Hoza . . . . . LVIII. 222
Beiträge zur Lehre vom Tetraeder und von den Ecken. Von Hollwig . . . . . LVIII. 180
Begriff der Harmonikalebene eines Punktes in Bezug auf ein Tetraeder. Von Hain . . . . . LX. 302
Bemerkung über Symmetriepunkte des Tetraeders. Von Hain . . . . . LX 304

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Neue Methode zur Auflösung des Dreikants. Von Klekler | LXI. | 337 |
| Ueber die Kugeln, welche die Flächen eines Tetraeders berühren. Von Klug | LXI. | 361 |
| Die Kegelflächen am Dreikant. Von Hellwig | LXIII. | 215 |


## Polyeder.


| | | |
|---|---|---|
| Ueber die regulären und Poinsot'schen Körper und ihre Inhaltsbestimmung vermittelst Determinanten. Von Löwe | LVII. | 392 |
| Propriètés nouvelles des polyèdres réguliers convexes. Von Dostor | LIX. | 50 |
| Propriétés relatives des polyèdres réguliers, qui sont conjugués entre eux. Von Dostor | LXII. | 285 |
| Neue Berechnung des Volumens eines Prismatoids. Von Sinram | LXIII. | 440 |
| Ueber das Gesetz der Säulenverjüngung. Von Hain | LXV. | 443 |


## Kugel und sphärische Geometrie.


| | | |
|---|---|---|
| Das „Aussendreieck" ein neues Hülfsmittel zum Studium der sphärischen Trigonometrie. Von Ziegler | LV. | 221 |
| Ueber sphärische Curven. Von Günther | LVI. | 267 |
| Zur Geometrie des Kreises und der Kugel. Von Affolter. | LVII. | 1 |
| Herleitung der von l'Huilier gegebenen Formel für den sphärischen Excess. Von Ligowski | LVIII. | 96 |
| Untersuchungen über das sphärische Pascal'sche Sechseck und das sphärische Brianchon'sche Seehsseit. Von Thieme | LX. | 43 |
| Analoge Eigenschaften der ebenen und sphärischen Parabel. Von Mehmke | LX. | 215 |
| Les 3 sphères des polyèdres régnliers étoilés. Von Dostor | LXII. | 78 |
| Surface d'un polygone sphérique étoilé quelconque. Von Dostor | LXIII. | 433 |
| Beitrag zur Sphärik. Von Meissel | LXIV. | 447 |
| Excentrischer Kugelsector. Von Hoppe | LXV. | 176 |
| Einige Eigenschaften von Kugelhüscheln und Kugelscharen. Von Herz | LXV. | 385 |
| Lösung einer Classe von Aufgaben der Sphärik. Von Meissel | LXV. | 429 |

Teil. Seite.

## Projectivität, Involution, Pol und Polare, Doppelverhältnisse.

Einleitende Bemerkungen zur folgenden Arbeit. Von August . . . . . LV. 337

Zur Involution. Von Eggers . . . . . LV. 341

Kleinere mathematische Mitteilungen. (Fortsetzung von T. LIV. S. 164.) Von Hoza . . . . . LV. 441

Die gemischte Polokonik zweier Geraden bezüglich der Differentialcurve der Parabel. Von Hochheim . LVII. 234

Die reciproke Polare der Differentialcurve der Parabel in Bezug auf einen Kreis. Von Hochheim . . . LVIII. 423

Ueber den Zusammenhang gewisser Sätze, welche sich auf geschlossene Reihen geometrischer Gebilde beziehen. Von August . . . . . LIX. 1

Ueber Doppelverhältnisse. Von Hain . . . . . LX. 404

Zur Involution. Von Hain . . . . . LXIII. 407

Bemerkungen über das Erzeugniss eines eindeutigen Strahlenbüschels und eines zweideutigen Strahlensystems 2, Classe. Von Amesseder . . . . . LXIV. 109

Zur Geometrie der Geraden. Von Hain . . . . . LXIV. 267

Zur Polaritätstheorie der Kegelschnitte. Von Hain . LXVI. 274

Ueber gewisse Systeme von Kegelschnitten, die mit einander projectivisch sind, und deren Erzeugniss. Von Mahler . . . . . LXVI. 358

Beitrag zur Geometrie der Lage. Von Klug . . . . LXX. 446

## Abbildung, Projection, Collineation.

Ueber eine neue Art der conformen Abbildung einer Ebene auf eine andere. Von Wangerin . . . . . LV. 5

Perspectivische Bilder des Kreises und directe Bestimmung ihrer Durchmesser. Von Peschka . . . . LVII. 63

Ein Theorem über die conforme Abbildung der Flächen auf Ebenen. Von Hoppe . . . . . LIX. 59

Ableitung der Centralprojection aus einer cotirten Orthogonalprojection. Von Czuber . . . . . LXII. 259

Beweis eines Satzes über Projectionen. Von Sucharda. LXIV. 105

Zur orthogonalen Axonometrie. Von Stroissler . . LXV. 208

Ueber einen Fundamentalsatz der constructiven Schattentheorie. Von Streissler . . . . . LXIX. 144

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Ueber denselben. Von Pelz . . . . . | LXIX. | 437 |
| Mehrfache Collineation von 2 Dreiecken. Von Valyi. | LXX. | 105 |
| Bemerkung über diesen Aufsatz und seine Vorgänger. Von Hoppe . . . . . | LXX. | 334 |
| Zur perspectivischen Projection. Von Haiu . . . . | LXX. | 281 |


## Kinematik, geometrische Orte.


| | | |
|---|---|---|
| Kinematische Grundlage der Curventheorie. Von Hoppe. | LV. | 77 |
| Ueber einige Probleme der höheren Geometrie. Von Günther . . . . . | LV. | 163 |
| Zur Kinematik des Anges. Von Hoppe . . . . . | LXI. | 146 |
| Orte der Punkte constanter Berührungssehnen in Bezug auf einen Kegelschnitt. Von Zahradnik . . . . | LXI. | 220 |
| Sur les familles de courbes orthogonales uniquement composées de coniques. Von Appell . . . . . | LXIII. | 50 |
| Ueber den geometrischen Ort des Centrums der Collineation zwischen einer Nichtregelfläche 2. Ordnung und einem System von Kugelflächen. Von Jeřábek. | LXV. | 161 |
| Lieu des centres des cercles tangents intérieurement à un demi-cercle, et extérieurement aux 2 demi-cercles, qui ont pour diamètres les 2 segments du diamètre du premier demi-cerle. Von Dostor . . . . . | LXVI. | 17 |
| Ueber einen geometrischen Ort. Von Klug . . . . . | LXVII. | 330 |
| Geometrischer Ort der Punkte, von welchen aus 2 feste Strecken unter gleichen Winkeln erscheinen. Von Stammer . . . . . | LXVIII. | 18 |
| Ueber den Ort der Berührungspunkte der Tangenten von einem Punkte an die Kegelschnitte einer Schar oder eines Büschels. Von Greiner . . . . . | LXIX. | 30 |
| Ueber sich in einem Punkte schneidende coordinirte Linien und über auf einer geraden Linie liegende coordinirte Punkte. Von Ramisch . . . . . | LXIX. | 54 |
| Kinematische Studien. Von Sucharda . . . . . | LXIX. | 218 |
| Ort der Mittelpunkte der Schnen, welche ein Kegelschnitt mit seinen Osculationskreisen gemein hat. Von Zimmermann . . . . . | LXX. | 38 |


## Analytische Curventheorie.


| | | |
|---|---|---|
| Eine Aufgabe aus der Theorie der einhüllenden Curven. Von Wagner . . . . . | LVI. | 1 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Principien der analytischen Curventheorie. Von Hoppe. | LVI. | 41 |
| Nachträge dazu . . . . . | LX. | 376 |
| Bemerknng über den Torsionshalbmesser von Raumcurven. Von Mehmke . . . . . | LXII. | 212 |
| Ueber die Bedingung, unter welcher eine variable Gerade Hauptnormale einer Curve sein kann, und verwandte Fragen. Von Hoppe . . . . . | LXIII. | 369 |
| Untersuchung einer beliebigen Curve und eines ihr zugehörigen Krümmungskreises in Betreff des gegenseitigen Vorhaltens an der Stelle der Osculation. Von Mack . . . . . | LXIV. | 182 |
| Ueber die Bestimmung der Curven durch die Relation zwischen Krümmungs- und Torsionswinkel. Von Hoppe . . . . . | LXV. | 287 |
| Ueber Parallelen geschlossener Curven. Von Hoppe. | LXVI. | 46 |
| Zur allgemeinen Theorie der ebenen Curven. Von Mahler . . . . . | LXVI. | 365 |
| Das Aoust'sche Problem in der Curventheorie. Von Hoppe . . . . . | LXVI. | 386 |
| Zur Theorie der asymptotischen Punkte. Von Schiffner. | LXVII. | 203 |
| Ueber sich in einem Punkte schneidende coordinirte Linien und über auf einer geraden Linie coordinirte Punkte. Von Ramisch . . . . . | LXIX. | 54 |


## Analytische Flächentheorie.


| | | |
|---|---|---|
| Ueber die Krümmungsradien und Krümmungscurven einer in homogenen Ebenencordinaten gegebenen Fläche. Von Franz . . . . . | LV. | 105 |
| Ableitung des allgemeinen Ausdruckes für das Krümmungsmass der Flächen. Von Escherich . . . . | LVII. | 385 |
| Principien der Flächentheorie. Von Hoppe . . . . | LIX. | 225 |
| Nachträge dazu . . . . . LX. 376. | LXVIII. | 439 |
| Geometrische Deutung der Fundamentalgrössen 2. Ordnung der Flächentheorie. Von Hoppe . . . . . | LX. | 65 |
| Note über conjugirte Tangenten. Von Hoza . . . . | LXI. | 218 |
| Ueber die kürzesten Linien auf den Mittelpunktsflächen. Von Hoppe . . . . . | LXIII. | 81 |
| Ueber die Bedingung, welcher eine Flächenschar genügen muss, um einem dreifach orthogonalen Flächensystem anzugehören. Von Hoppe . . . . . | LXIII. | 285 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Untersuchungen über kürzeste Linien. Von Hoppe . | LXIV. | 60 |
| Ueber allgemeine Flächentheorie. Von Mahler . . . | LXVII. | 96 |
| Bestimmung einer Fläche durch die eine ihrer 2 Mittelpunktsflächen. Von Hoppe . . . . . | LXVIII. | 256 |
| Ueber Flächen mit gegebener Mittelpunktsfläche und über Krümmungsverwandtschaft. Von August . . | LXVIII. | 315 |
| Ueber das Minimum des Winkels zwischen 2 conjugirten Tangenten auf positiv gekrümmter Fläche. Von Hoppe . . . . . | LXIX. | 19 |
| Krümmungslinien in den Nabelpunkten von Flächen. Von Hoppe . . . . . | LXX. | 289 |


## Kegelschnitte.


| | | |
|---|---|---|
| Kleinere mathematische Mitteilungen (Forts. von T. LIV. S. 164). Von Hoza . . . . . | LV. | 441 |
| Ueber einen Satz von der Parabel. Von Silldorf . | LVI. | 107 |
| Zur Theorie des eingeschriebenen gleichseitigen Dreiecks in den Kegelschnitten. Von Wasserschleben . | LVII. | 302 |
| Trisection eines beliebigen Winkels mit Hülfe der gleichseitigen Hyperbel. Von Kosch . . . . . | LVIII. | 98 |
| Construction der Durchschnittspunkte von Geraden mit Kegelschnitten. Von Peschka . . . . . | LIX. | 18 |
| Bemerkung über Symmetriekegelschnitte des Dreiecks. Von Hain . . . . . | LIX. | 83 |
| Zur Theorie der Kegelschnitte. Von Greiner . . . | LX. | 108 |
| Zur Tangirung der Kegelschnitte. Von Wasserschleben . . . . . | LX. | 410 |
| Zu einem Satze von Steiner. Von Montzner . . . | LXI. | 111 |
| Propriétés nouvelles de la tangente et de la normale aux courbes du 2. degré. Von Dostor . . . . . | LXI. | 160 |
| Propositions sur les coniques. Von Dostor . . . . | LXI. | 171 |
| Ueber die Krümmungskreise der Parabel. Von Mack. | LXI. | 385 |
| Ein neuer Satz von den Kegelschnitten. Von Sýkora. | LXI. | 444 |
| Neue Eigenschaft der Kegelschnitte. Von Zahradnik. | LXII. | 111 |
| Berichtigung . . . . . | LXIII. | 93 |
| Nouvelle méthode pour déterminer les foyers des courbes du 2. degré. Von Dostor . . . . . | LXII. | 289 |
| Sechs Punkte eines Kegelschnitts. Von Scholtz . . | LXII. | 317 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Anfgabe über Coustruction eines Kegelschnitts. Von Maucke . . . . . | LXII. | 325 |
| Sur les familles de courbes orthogonales uniquement composées de coniques. Von Appell . . . . . | LXIII. | 50 |
| Nouvelle détermination analytique des foyers et directrices dans les sections coniques représentées par leurs équations générales; précédée des expressions générales des divers éléments, que l'on distingue dans les courbes du 2. degré; et suivie de la détermination des coniques à centre par leur centre et les extrémités de 2 demi-diamètres conjugués Von Destor. | LXIII. | 113 |
| Aufgabe über Kegelschnitte. Von Herzog . . . . . | LXIII. | 429 |
| Beitrag zur Ellipse. Von Siuram . . . . . | LXIII. | 443 |
| Satz über Parabel-Secanten und Sehnen nebst einigen Folgerungen. Von Simon . . . . . | LXIV. | 215 |
| Ueber Newton's erste Methode zur Beschreibung eines Kegelschnitts durch 5 gegebene Punkte. Von Grunert. | LXIV. | 337 |
| Ueber Newton's Methode zur Beschreibung eines Kegelschnitts, welcher durch 4 gegebene Punkte geht und eine der Lage nach gegebene gerade Linie berührt. Von Grunert . . . . . | LXV. | 1 |
| Anmerkung zu dem Aufsatze: „Beitrag zur Ellipse", T. LXIII. S. 443. Von Jerábek . . . . . | LXV. | 215 |
| Zur Construction der Schnittpunkte von Geraden mit Kegelschnitten. Von Pelz . . . . . | LXVI. | 1 |
| Zur Polaritätstheorie der Kegelschnitte. Von Hain . | LXVI. | 274 |
| Ueber einige Eigenschaften der Kegelschnitte. Von Blaschke . . . . . | LXVII. | 104 |
| Kegelschnitthüschelconstructionen. Von Bergmann . | LXVII. | 177 |
| Fortsetzung . . . . . | LXVIII. | 404 |
| Ueber dreifach berührende Kegelschnitte mit vorgegebenem Brennpunkte. Von Hofmann . . . . . | LXVII. | 332 |
| Zur Theorie der Kegelschnitte. Von Mahler . . . . | LXVIII. | 78 |
| Construction der gemeinsamen Elemente zweier Kegelschnitte. Von Streissler . . . . . | LXVIII. | 389 |
| Zur Construction der Durchschnittspunkte zweier Kegelschnitte. Von Tomes . . . . . | LXIX. | 307 |
| Construction der gemeinschaftlichen Tangenten eines Kreises und einer Kegelschnittslinie. Von Schirek. | LXIX. | 408 |
| Osculationstripel am Kegelschnitte. Von Zabradnik. | LXIX. | 419 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Équation quadratique des droites menées d'un point aux intersections d'une conique avec une droite. Von Dostor | LXIX. | 427 |
| Méthode simple pour déterminer les foyers dans les courbes du 2. degré. Von Dostor | LXIX. | 432 |
| Bestimmung der Osculationskreise der Kegelschnitte mit Hülfe von Eigenschaften der Sehnen, welche ein Kegelschnitt mit seinen Osculationskreisen gemein hat. Von Zimmermann | LXX. | 30 |
| Ueber einige Eigenschaften einer besonderen Kegelschnittschar. Von Hossfeld | LXX. | 253 |
| **Flächen zweiten Grades.** | | |
| Théorie générale des surfaces du 2. degré. Von Dostor. | LV. | 302 |
| Équation générale des 2 tangentes menées d'un même point à une conique et équation du cône circonscrit à une surface du 2. degré. Von Dostor | LVII. | 191 |
| Application des discriminants aux courbes et surfaces du 2. degré. Von Dostor | LVIII. | 5 |
| Application des déterminants aux surfaces de révolution, et, en particulier, à celles du 2. degré. Von Dostor. | LVIII. | 17 |
| Application des déterminants aux surfaces cylindriques, et en particulier aux cylindres du 2. degré. Von Dostor | LVIII. | 293 |
| Flächen 2. Ordnung mit einer Symptosen-Axe. Von Escherich | LX. | 22 |
| Kegelflächen 2. Ordnung mit einer Symptosenaxe. Von Czuber | LXI. | 351 |
| Zwei Sätze von den Flächen 2. Grades. Von Mehmke. | LXII. | 214 |
| Die Kegelflächen am Dreikant. Von Hellwig | LXIII. | 215 |
| Ueber den Schnitt zweier Kegel 2. Ordnung nach Curven 2. Ordnung. Von Dickl | LXVII. | 219 |
| Die geodätische Linie auf der Kreiskegelfläche. Von Czuber | LXIX. | 125 |
| Anwendung der Eigenschaften des einmanteligen Rotationshyperboloids zur Lösung einiger Aufgaben über die Hyperbel. Von Hübner | LXX. | 435 |
| **Andre specielle Curven.** | | |
| Ueber einige Eigenschaften der Lemniskaten. Von Wangerin | LV. | 19 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Znr Theorie der Conchoide. Von Affolter . . . . | LV. | 175 |
| Cissoidalcurven. Von Zahradnik . . . . . | LVI. | 8 |
| Rationale ebene Cnrven 3. Ordnnng. Von Zahradnik. | LVI. | 134 |
| Fortsetznng . . . . . LVIII. | 23. LXI. | 1 |
| Ueber sphärische Cnrven. Von Günther . . . . . | LVI. | 267 |
| Eigenscbaften der ans rationalen ganzen Fnnctionen 3. Grades entspringenden Cnrven. Von Stoeckly . | LVI. | 180 |
| Znr Teilung des Winkels. Von Wasserschleben. | LVI. | 335 |
| Harmoniscbe Punktsysteme anf rationalen Curven 3. und 4. Ordnnng. Von Zahradnik . . . . . | LVI. | 349 |
| Lehrsatz eine gewisse Ranmcurve 6. Grades betreffend. Von Angnst . . . . . | LVIII. | 216 |
| Die Brennpunkte der Differentialcurve der Parabel. Von Hocbbeim . . . . . | LVIII. | 278 |
| Beitrag znr Theorie der Cissoide. Von Zahradnik. | LIX. | 335 |
| Fortsetznng . . . . . | LXII. | 443 |
| Theorie der Kardioide. Von Zabradnik . . . . . | LIX. | 337 |
| Beitrag dazu . . . . . | LXIII. | 94 |
| Ueber einige Beziehungen der elastischen Cnrve zu den elliptiscben Fnnctionen, speciell zu dem elliptischen Bogen. Von Bender . . . . . | LX. | 117 |
| Théorème snr les conrbes, dont les tangentes font partie d'un complexe de droites dn 1. ordre. Von Appell. | LX. | 274 |
| Sur nne classe particnlière de conrbes gancbes nnicnrsales dn 4. ordre. Von Appell . . . . . | LXII. | 175 |
| Zur Teilnng des Winkels. Von Radicke . . . . . | LXIII. | 328 |
| Snr nne proprété caractéristiqne des bélices. Von Appell. | LXIV. | 19 |
| Ucber Fnsspnnktcurven der Kegelscbnitte. Von Ameseder . . . . . | LXIV. | 143 |
| Zur Theorie der Fnsspnnktcurven der Kegelschnitte. Von Ameseder . . . . . | LXIV. | 145 |
| Tbeorie der negativen Fnsspnnktcurven. Von Ameseder. | LXIV. | 164 |
| Negativo Fnsspnnktcnrven der Kegelschnitte. Von Ameseder . . . . . | LXIV. | 170 |
| Astroiden. Von Ameseder . . . . . | LXIV. | 177 |
| Eine Tangentenconstruction zur Astroide. Von Sucharda . . . . . | LXVI. | 321 |
| Ueher die Tangenten der hyperbolischen Spirale. Von Schiffner . . . . . | LXVI. | 334 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Ueber eine Raumcurve mit einem asymptotischen Punkte und deren Tangentenfläche. Von Schiffner . . . | LXVII. | 207 |
| Tangentenconstruction der Astroide. Von Stammer. | LXVII. | 222 |
| Zur Tangentenconstruction der Astroide. Von Stoll. | LXVII. | 447 |
| Curven 3. Ordnung mit Rückkehrpunkt. Von Greiner. | LXVIII. | 1 |
| Zur Kardioide. Diese Linie als geometrischer Ort. Ein Verfahren zur mechanischen Construction derselben. Von Pleyl . . . . . | LXVIII. | 166 |
| Ueber eine Curve 4. Ordnung. Von Mahler . . . . | LXVIII. | 440 |
| Ein Beitrag zur Trisection des Winkels. Von Rusch. | LXVIII. | 444 |
| Zur Theorie der Curven gerader Ordnung. Von Mahler. | LXIX. | 108 |
| Beitrag zur Trisection des Winkels. Von Sporer . | LXIX. | 224 |
| Die Cissoide des Diokles. Von Greiner . . . . . | LXIX. | 313 |
| Ueber das Cartesische Oval. Von Haentzschel . . | LXIX. | 395 |
| Beiträge zur Anwendung der Dreiteilung der elliptischen Functionen auf die Theorie der Wendepunkte einer Curve 3. Ordnung. Von Heinze . . . . . | LXX. | 1 |
| Eigenschaften der Lemniskate und ihre Anwendung auf kubische Gleichungen, paraholische Bewegungen und hipolare Anziehungen. Von Oekinghaus . . . . | LXX. | 113 |
| Die Cochleoide. Von Falkenburg . . . . . | LXX. | 259 |
| Ueber Lissajous'sche Curven. Von Himstedt . . . | LXX. | 337 |


## Andre specielle Flächen.


| | | |
|---|---|---|
| Ueber die windschiefe Fläche $z = My^2x$. Von Hochheim. | LV. | 35 |
| Zum Problem des dreifach orthogonalen Flächensystems. Von Hoppe . . . . . | LV. | 362 |
| Fortsetzung . . . . LVI. 153. 250. LVII. 89. 255. 366. | LVIII. | 37 |
| Zur Theorie der Flächen 3. Ordnung. Von Affolter. | LVI. | 113 |
| Beispiel einer einseitigen Fläche. Von Hoppe . . . | LVII. | 328 |
| Application des déterminants aux surfaces de révolution et en particulier à celles du 2. degré. Von Dostor. | LVIII. | 17 |
| Fortsetzung . . . . . | LVIII. | 285 |
| Application des déterminants aux surfaces cylindriques et en particulier aux cylindres du 2. degré. Von Dostor . . . . . | LVIII. | 293 |
| Beispiel der Bestimmung einer Fläche aus der Indicatrix der Normale. Von Hoppe . . . . . | LIX. | 407 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Zweite asymptotische Linie einer Regelfläche. Von Hoppe | LX. | 276 |
| Sur les lignes asymptotiques de la surface représentée par l'équation $XYZ = T^3$ | LXI. | 144 |
| Abwickelbare Mittelpunktsflächen. Von Hoppe | LXIII. | 205 |
| Die Regelfläche 4. Grades mit 2 Doppelgeraden. Von Ameseder | LXV. | 73 |
| Ueber rationale Regelflächen 4. Grades. Von Ameseder. | LXV. | 239 |
| Sur quelques corps engendrés par la révolution. Von Doster | LXVII. | 254 |
| Die Schraubenregelfläche. Von Schiffner | LXVIII. | 72 |
| Die Flächen, deren sämtliche Normalen eine Kugelfläche berühren. Von Vályi | LXVIII. | 217 |
| Hauptteigenschaften einer krummen, in der Astronomie auftretenden Oberfläche. Von Wittstein | LXIX. | 195 |
| Die developpable Fläche der konischen Schraubenlinien. Von Schiffner | LXIX. | 444 |
| Zur Theorie der Flächen gerader Ordnung. Von Mahler. | LXX. | 313 |


## Inhalt von Figuren von veränderlich krummer Begrenzung.


| | | |
|---|---|---|
| Beweis für das Crofton'sche Theorem durch directe Arealrechnung. Von Hoppe | LV. | 426 |
| Inhalt des Sechsflachs zwischen orthogonalen Flächen 2. Grades und seiner Seiten. Von Hoppe | LVI. | 354 |
| Volumes des solides engendrés par la révolution des polygones réguliers autour d'un de leurs côtés. Von Doster | LVII. | 334 |
| Eine Quadratur. Von Zahradnik | LIX. | 448 |
| Bestimmung der Flächeninhalte jener Curven, die durch die Gleichung $(x:a)^{2m}+(y:b)^{2m}=1$ gegeben sind, in welcher $m$ eine ganze Zahl bezeichnet. Von Spitzer | LXI. | 329 |
| Volumes et surfaces de 2 corps de révolution. Von Doster | LXVIII. | 421 |
| Die Oberfläche der beiden Paraboloide. Von Böklen. | LXIX. | 222 |


## Mehr-Dimensionen-Geometrie.


| | | |
|---|---|---|
| Der Körperinhalt des senkrechten Cylinders und Kegels in der absoluten Geometrie. Von Frank | LIX. | 76 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Einfachste Sätze aus der Theorie der mehrfachen Ausdehnungen. Von Hoppe | LXIV. | 189 |
| Gleichung der Curve eines Bandes mit unauflösbarem Knoten nebst Auflösung in 4. Dimension. Von Hoppe. | LXIV. | 224 |
| Bemerkung dazu | LXV. | 423 |
| Ueber dreifach gekrümmte Curven und deren Parallelen. Von Hoppe | LXV. | 373 |
| Ueber den Winkel von 4 Dimensionen. Von Hoppe. | LXVI. | 448 |
| Regelmässige linear begrenzte Figuren von 4 Dimensionen. Von Hoppe | LXVII. | 29 |
| Berechnung einiger vierdehnigen Winkel. Von Hoppe. | LXVII. | 269 |
| Zwei reciproke Relationen einer Integralfunction nebst Anwendung. Von Hoppe | LXVII. | 412 |
| Innere Winkel aller regelmässigen linear begrenzten Figuren von 4 Dimensionen. Von Hoppe | LXVIII. | 109 |
| Die regelmässigen linear begrenzten Figuren jeder Anzahl von Dimensionen. Von Hoppe | LXVIII. | 151 |
| Ueber die Stellung der Ebene in der Vierdimensionengeometrie. Von Hoppe | LXVIII. | 378 |
| Relation zwischen 5 Elementartetratopen mit 4 unabhängigen Grössen. Von Hoppe | LXIX. | 287 |
| Tetratop auf beliebiger Basis. Von Hoppe | LXIX. | 297 |
| Partielles Maximum eines Elementartetratops. Von Hoppe | LXIX. | 439 |
| Ausdehnung einiger elementaren Sätze über das ebene Dreieck auf Räume von beliebig viel Dimensionen. Von Mehmke | LXX. | 210 |


## Schwerpunkt, Trägheitsmomente und Trägheitsaxen.


| | | |
|---|---|---|
| Ueber den Schwerpunkt des Dreiecks. Von Hain | LVIII. | 170 |
| Höhe des Schwerpunktes eines Pyramidenstutzes, dessen Dichtigkeit von der untern bis zur obern Fläche sich progressiv verändert. Von Thieme | LIX. | 101 |
| Kugel von excentrischer Masse und centrischer Trägheit. Von Hoppe | LX. | 100 |
| Variation der Hauptträgheitsaxen. Von Hoppe | LX. | 218 |
| Centre de gravité du périmètre d'un quadrilatère quelconque et centre de gravité du volume d'un trone de pyramide polygonale. Von Dostor | LXIII. | 431 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Moments d'inertio des snrfaces et solides de révolntion appartenant à la sphère. Von Dostor . . . . . | LXIV. | 46 |
| Schwerpnnkt eines Vielecks. Von Hoppo . . . . . | LXIV. | 439 |
| Extension dn théorème d'Hippocrate et détermination dn centre do gravité do ses lnnnles. Von Dostor. | LXV. | 193 |
| Détermination algébriqne très simple dn centre de gravité dn trapèze, et dn centre de gravité dn tronc do pyramide à base quelconque. Von Dostor . . . . . | LXV. | 204 |
| Ueber den Schwerpnnkt des Vierecks. Von Noeggerath. | LXV. | 218 |
| Dazu. Von Hoppe . . . . . | LXVI. | 330 |
| Schwerpnnkt des Vierecks. Von Jolmen . . . . . | LXV. | 221 |
| Uoher den Schwerpnnkt des Vierecks. Von Stoll . . | LXV. | 445 |


## Mechanik.


| | | |
|---|---|---|
| Ueber den Ansfluss des Wassers ans Gefässen in 2 besonderen Fällen nach Eintritt des Beharrungszustandes. Von Meissol . . . . . | LV. | 241 |
| Ueber einige Probleme aus der Theorie der Centralbewegnngen. Von Matthiessen . . . . . | LVI. | 225 |
| Untersnchnng der Bahn eines Pnnktes, welcher mit der Kraft $kr^{-4}$ angezogen oder abgestossen wird, wobei $k$ eine Constante nnd $r$ die Entfernnng vom Kraftcentrum bedentet. Von Kärger . . . . . | LVIII. | 225 |
| Beitrag znr Kenntniss von der Bewegnng eines schweren Pnnktes anf Rotationsflächen mit verticaler Axe. Von Bertram . . . . . | LIX. | 193 |
| Ueber die oscillatorischen Bewegnngen einer Walze mit excentrischer Schwerpnnktsaxe. Von Bender . . | LX. | 113 |
| Ueber das Rollen der Flächen anf einander. Von Hoppe. | LX. | 159 |
| Axenconstrnction der Ellipse, als Lissajons'scher Schwingungscurve. Von Januschke . . . . . | LX. | 222 |
| Méthode simple et rapide pour déterminer les lois du mouvement du pendule à petites oscillätions. Von Dostor . . . . . | LX. | 367 |
| Fortrücken der Bahnscheitel eines Pendels von geringer Elongation. Mit Bezugnahme anf das Foucault'sche Pendel. Von Hoppe . . . . . | LXI. | 264 |
| Znr Theorie des Keiles. Von Mentzner . . . . . | LXI. | 344 |
| Bewegnng eines am Faden hangenden Stabes. Von Hoppe . . . . . | LXII. | 296 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Correctionsgewichte. Von Vorbeck . . . . . | LXII. | 333 |
| Elementare Ableitung des Newton'schen Gravitationsgesetzes aus den 3 Kepler'schen Gesetzen. Von Helm. | LXIII. | 326 |
| Freier Fall aus einem Punkte der Erdoberfläche. Von Hoppe . . . . . | LXIV. | 96 |
| Erweiterung der bekannten Speciallösung des Dreikörperproblems. Von Hoppe . . . . . | LXIV. | 218 |
| Ueber die freie Bewegung eines Körpers ohne Einwirkung eines Kräftepars. Von Hoppe . . . . . | LXIV. | 363 |
| Elementarer Beweis für die Existenz eines Mittelpunkts gleich gerichteter Kräfte. Von Hoppe . . . . . | LXIV. | 373 |
| Mittlerer verticaler Druck des symmetrischen Pendels auf seine Axe. Von Farkas . . . . . | LXV. | 435 |
| Ueber die Ausdehnung der Kepler'schen Gesetze. Von Hoppe . . . . . | LXVI. | 107 |
| Fortsetzung . . . . . | LXVI. | 330 |
| Wälzung eines cylindrisch begrenzten Körpers auf Horizontalebene. Von Hoppe . . . . . | LXVI. | 213 |
| Ueber das Rollen eines seiner Schwere überlassenen Körpers auf horizontaler Ebene. Von Hoppe . . | LXVI. | 260 |
| Wälzung eines von einer Tangentenfläche begrenzten Körpers auf Horizontalebene. Von Hoppe . . . . | LXVI. | 373 |
| Eine Billard-Aufgabe. Von Hain . . . . . | LXVII. | 110 |
| Sur les équations fondamentales de la dynamique. Von Janaud . . . . . | LXVII. | 160 |
| Bewegung und Stabilität eines laufenden Rades. Von Hoppe . . . . . | LXVII. | 165 |
| Die Bewegung eines Rotationskörpers in einer incompressibeln Flüssigkeit. Von Schülke . . . . . | LXVIII. | 113 |
| Analytische Untersuchungen über die Veränderungen der Axenverhältnisse, Schwerkräfte und der Rotationsgeschwindigkeiten homogen flüssiger, um ihre Axe frei rotirender, cylindrischer Gleichgewichtsfiguren, durch Condensation oder Expansion bei constanter Masse und Energie. Von Knutze . . . . . | LXVIII. | 273 |
| Bewegung eines Cylinders im Hohlcylinder auf schiefer Ebene unter Berührung ohne Gleitung. Von Hoppe. | LXIX. | 162 |
| Bewegung eines schweren Punktes auf einem Rotationsparaboloid. Von Züge . . . . . | LXX. | 58 |
| Horizontal rotirende Kette. Von Hoppe . . . . . | LXX. | 90 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Eigenschaften der Lemniskate und ihre Anwendung auf kubische Gleichungen, parabolische Bewegungen und hipolare Anziehungen. Von Oekinghaus . . . . | LXX. | 113 |
| Oscillationen eines Bifilarpendels. Von Hoppe . . | LXX. | 188 |
| Einfaches Pendel im Raume bei Anziehung von einem Punkte in endlicher Entfernung. Von Hoppe . . | LXX. | 405 |


## Anziehung, Potential.


| | | |
|---|---|---|
| Zur Theorie der Anziehungsgesetze. Von Bender . | LVIII. | 104 |
| Ueber das Potential des Ellipsoids. Von Oberbeck . | LVIII. | 113 |
| Ueber ebene Stromcurven von demselben elektromagnetischen Potential. Von Wassmuth . . . . . | LXII. | 374 |
| Note über den Ausdruck für das innere Potential eines homogenen Ellipsoids. Von Wassmuth . . . . . | LXII. | 448 |
| Zur Theorie der Attraction einiger Rotationskörper, deren Gestalt sich nur wenig von der einer Kugel oder einer Kugelschale unterscheidet. Von Hoepflingen. | LXIII. | 310 |
| Ueber äquipotentiale Massenverteilungen. Von Husmann . . . . . | LXV. | 19 |
| Potential des sphärischen Dreiecks. Von Hoppe . . | LXV. | 57 |
| Ellipsoidische Flächenbelegungen, deren Wirkung auf innere Punkte der Richtung und Stärke nach constant ist. Von Glaser . . . . . | LXVIII. | 100 |
| Eigenschaften der Lemniskate und ihre Anwendung auf kubische Gleichungen, parabolische Bewegungen und hipolare Anziehungen. Von Oekingbaus . . . . | LXX. | 113 |
| Moment der gegenseitigen Anziehung der begrenzten Schenkel eines Winkels. Von Hoppe . . . . . | LXX. | 335 |


## Optik.


| | | |
|---|---|---|
| Construction der Intensitätslinien bei centraler Beleuchtung. Von Hoza . . . . . | LV. | 319 |
| Construction der Wellenfläche bei der Berechnung eines homocentrischen Strahlenbündels an einer Ebene. Von Frank . . . . . | LX. | 13 |
| Elementarer Beweis eines Satzes aus der Optik. Von Broderson . . . . . | LX. | 107 |
| Construction der Reflexe auf ebenen Spiegelflächen. Von Köpl . . . . . | LX. | 356 |

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Ueber den Weg, den ein Punkt aus einem Medium in das angrenzende in der kürzesten Zeit durchläuft. Von Bartl | LXII. | 189 |
| Verstellbare Brillen. Von Schlesicky | LXV. | 224 |
| Bestimmung und Untersuchung der Curve, welche die Punkte verbindet, die auf concentrischen reflectirenden Schalen liegen und der Bedingung genügen, dass die von einem festen Punkte ausgehenden Lichtstrahlen daselbst so reflectirt worden, dass sie alsdann durch einen zweiten festen Punkt gehen. Von Wernor | LXVI. | 56 |
| Bewegungen des Aethers im freien Raume, welche ein continuirliches Farbenspectrum verursachen. Von Maiss | LXVI. | 397 |
| Dazu. Von Wangerin | LXX. | 111 |
| Construction der Cardinalpunkte eines Linsensystems. Von Koppe | LXVI. | 405 |
| Berechnung der Lichtmenge, die von einem gegebenen leuchtenden Punkte auf ein gegebenes Ellipsoid fällt. Von Kiel | LXVII. | 131 |
| Rückblick auf eine Schattenfläche von Laplace. Von Wittstein | LXX. | 239 |


## Elasticität und Akustik.


| | | |
|---|---|---|
| Theorie der Longitudinalschwingungen zusammengesetzter Stäbe. Von Obermann | LV. | 22 |
| Ueber das Problem des Gleichgewichts elastischer Rotationskörper. Von Wangerin | LV. | 113 |
| Ueber die Verbreitung vollkommen elastischer Gase von constanter Temperatur im Raume. Von Meissel. | LV. | 225 |
| Durchbiegung einer, in einer beliebigen, ebenen Curve gekrümmten, Feder, welche durch 2 gleiche und entgegengesetzte Kräfte deformirt wird, in der Richtung der Kraftwirkung. Von Westphal | LV. | 447 |
| Bewegung zweier durch einen elastischen Faden verbundener materieller Punkte ohne Einwirkung äusserer Kräfte. Von Hoppe | LXII. | 390 |
| Theorie der elastischen Schwingungen. Von Tendering. | LXVI. | 147 |
| Harmonische Teilung und consonirender Dreiklang. Von Schnell | LXVIII. | 219 |

Teil. Seite.

Gleichgewicht eines über eine Fläche gespannten Fadens mit Berücksichtigung der Reibung. Von August . LXX. 225

## Instrumente und Apparate.

Zur Theorie der Tangentenbussole. Von Oberbeck. LVI. 387

Einrichtung des Messtisches auf 3 Punkte. Von Pfeil. LVIII. 377

Ueber ein einfaches Winkelmessinstrument zum Gebrauche für die Schule. Von Fischer . . . . . LXI. 99

Beschreibung eines Modells für den ersten Unterricht in der Goniometrie. Von Hoza . . . . . LXI. 108

Constructionsaufgaben. Von Haussner . . . . . LXVI. 334

Neuer Ellipsograph. Von Sidersky . . . . . LXVI. 420

## Erd- und Himmelskunde.

Die Küstenentwickelung, ein mathematischer Beitrag zur vergleichenden Erdkunde. Von Güntber . . . . LVII. 277

Propriété trigonométrique du triangle rectangle, avec application en astronomie au calcul do l'anomalie vraie en valeur de l'anomalie excentrique. Von Dostor . . . . . LX. 369

Fragen aus der mathematischen Geographie zur Uebung. Von Hoppe . . . . . LXIII. 331

Beiträge zur mathematischen Geographie. Von Klinger. LXIII. 337

Ueber die Anziehung von Massenpunkten insbesondere mit Rücksicht auf Lotstörungen. Von Winterberg. LXV. 113

Ueber die theoretisch möglichen Fälle der Polhöhen-Bestimmung. Von Israel . . . . . LXV. 225

Ueber den Wärmezustand der Erde. Von Hempel . LXV. 337

Neue Methode zur Berechnung der Excentricität bei astronomischen Instrumenten und Uhren. Von Lukas. LXX. 268

## Physik.

Ueber stationäre Inductionsströme in bewegten körperlichen Leitern. Von Oberbeck . . . . . LVI. 394

Ein experimentelles Verfahren den Leitungswiderstand in Elementen und in Tangentenbussolen zu bestimmen. Von Külp . . . . . LVIII. 444

Ueber das Verhältniss eines kleinplattigen zu einem grossplattigen Elemente. Von Külp . . . . . LVIII. 448

| | Teil. | Seite. |
|---|---|---|
| Ein Beitrag zur Messung der elektromotorischen Kräfte von Stromquellen. Von Külp . . . . . | LIX. | 103 |
| Ueber das Verhältniss der Stromstärken einer Kette zu einem einzigen Elemente. Von Külp . . . . . | LIX. | 106 |
| Ueber das Verhältniss eines kleinplattigen Elementes zu einer Kette von grossplattigen Elementen. Von Külp . . . . . | LIX. | 108 |
| Ueber die Bestimmung des Leitungswiderstandes der Metalle. Von Külp . . . . . | LIX. | 109 |
| Zur Theorie des Maximums der Stromstärke. Von Külp. | LIX. | 111 |
| Ueber die Abhängigkeit zwischen Magnetismus und Härte des Stahles. Von Ruths . . . . . | LIX. | 113 |
| Simultane Schwingungen zweier Magnete. Von Obermann . . . . . | LX. | 1 |
| Ueber den Durchgang des elektrischen Stroms durch eine Kugelcalotte. Von Wolf . . . . . | LX. | 225 |
| Zur Theorie der magnetischen Induction. Von Weber. | LXI. | 286 |
| Magnetische Influenzversuche. Von Külp . . . . . | LXI. | 427 |
| Zur Theorie der stationären elektrischen Strömung. Von Herwegen . . . . . | LXIII. | 63 |
| Beitrag zur Theorie der Capillarität. Von Reinhold. | LXIII. | 110 |


Druck von F. W. Kunike in Greifswald.

3 2044 102 936 044

Digitized by Google